Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

080004

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

080004

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सामान्यतः अन्तर्राष्ट्रीय संगठ
वर्तमान कार्यवाहियों के तीन प्रमुख
की सरकारों के प्रतिनिधियों और
विशेषज्ञों के साथ मिलने के लि
करते हैं। जिन सम्मेलनों,
गोष्ठियों का संगठन
उनमें

यूनेस्को वृत्तपत्रिका

RT 365

वृत्तपत्रिका संयुक्त राष्ट्र की शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति-संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन जनवरी, १९६४ अंक १०, संख्या १

080004

080004

विषय-सूची

आज की दुनिया में अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों का त्रिमुखी कार्य
रेने मह्यू—महानिदेशक २

छिपी हुई खनिज समृद्धि को मापने के लिए नए उपकरण
जे० एम० ब्रुकशा ६

खेल—शिक्षा के साधन
रेने मह्यू ९

निरक्षरता के विरुद्ध आन्दोलन के संयोजन में एक निश्चित स्तर १३

समाचार

टेलीविजन द्वारा शिक्षा की भारतीय प्रयोगात्मक प्रायोजना १६

विकास दशक सम्बन्धी तीन टेलीविजन फिल्में १६

नम शीतोष्ण कटिबन्धीय शोध १७

जन शिक्षा के अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्य सूची में साक्षरता शिक्षण और प्रौढ़ शिक्षा १७

शिक्षा और सूचना के क्षेत्रों में उपग्रहों का उपयोग १८

हेलो ! हैलो !! संक्षेप में संचारण १८

संयुक्त राष्ट्र बालनिधि के अभिनन्दन कार्ड १८

विकासशील देशों के लिए वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण में योरपीय विश्वविद्यालय का समायोजन १९

भूकम्प विज्ञान में विशेषज्ञ मिशनें १९

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आज की दुनिया में अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों का त्रिमुखी कार्य

रेने महू—महानिदेशक

चाहे कट्टरपन्थी इसको पसन्द करें या नहीं अन्तर्राष्ट्रीय संगठन हमारे समय के स्वीकृत तत्व बन गए हैं। यह सच है कि वे हैं और सक्रिय भी हैं। उनका परिमाण बढ़ता जा रहा है और संख्या भी बढ़ रही है। और यदि ऐसा है तो इस लिए है कि वे आधुनिक विश्व की सच्ची आवश्यकताओं की पूर्ति करते हैं और इस युग की सर्वाधिक मूल प्रवृतियों का अंश है।

इन आवश्यकताओं और प्रवृत्तियों में सब से स्पष्ट वे हैं जो अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों की बढ़ती हुई जटिलता से उत्पन्न होती हैं। यह जटिलता विश्व में राज्यों की बढ़ती हुई संख्या हमारी सभ्यता की बढ़ती हुई विविधता और उससे उत्पन्न होने वाले विनिमयों के कारण है। राष्ट्रों और राज्यों के बीच सम्बन्धों की यह जटिलता संगठन की ऐसी समस्याओं को जन्म देती है जो केवल विशेषीकृत संस्थाओं जो कि साथ ही साथ उतनी ही विश्वव्यापी भी हों जितनी कि समस्याएँ हैं, से ही हो सकता है। यही कारण है कि हमने संयुक्त राष्ट्र सरणी में दस संगठन बनाए हैं जिनको विशेषीकृत अभिकरण कहते हैं। वे दो अन्तर्राष्ट्रीय संगठन जो लीग आफ नेशन्स के समय से हैं, संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन, यूनैस्को, विश्व स्वास्थ्य संगठन, पुर्ननिर्माण और विकास का अन्तर्राष्ट्रीय बैंक, अन्तर्राष्ट्रीय धन सम्बन्धी कोष, अन्तर्राष्ट्रीय सिविल विमानन संगठन, विश्व मौसम-विज्ञान संगठन और उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त से प्रारम्भ की हुई दो संस्थाएँ—विश्व डाक संघ और अन्तर्राष्ट्रीय दूर संचार संघ। इन संस्थाओं के साथ अब एक और संस्था जोड़ दी गई है जिसकी एक विशेष स्थिति है—अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु-ऊर्जा अभिकरण। जैसा कि इनके नामों से ही पता चलता है इनमें से प्रत्येक संगठन आर्थिक सामाजिक या सांस्कृतिक कार्यवाही के किसी विशेष खण्ड से सम्बन्धित है।

परन्तु उनके वास्तविक उद्देश्य की अपेक्षा उनके कार्य का जो ढंग है उसको देख कर हम इन अभिकरणों की विशिष्टता और उनकी सक्रियता के सच्चे उद्गम को समझ सकते हैं। मैं तो उसको हमारी सभ्यता के विकास की सामान्य प्रवृत्ति के साथ अनुकूलता कहने में नहीं हिचकूंगा। क्योंकि यह अभिकरण जिन समस्याओं पर काम करते हैं उनके प्रति विश्व व्यापी दृष्टिकोण अपना कर यह प्रयास करते हैं कि उनके लिए एक ऐसा सुझाव ढूढें कि वह सामान्य मानवता के लिए उपयोगी हो सके। इस प्रकार यद्यपि वे सदा विशिष्ट स्थितियों और दृश्यों से सम्बन्धित रहते हैं, प्रत्येक का अपना अपना सामाजिक और ऐतिहासिक संदर्भ होता है, फिर भी उनका कार्य विश्व के प्रत्येक भाग में मनुष्यों के मस्तिष्क पर प्रभाव डालने और विचार की एक विश्वव्यापी दृष्टि को बढ़ावा देने के लिए होता है। मेरे विचार से इन संगठनों का मूल उद्देश्य यही है। यही उनका सच्चा कार्य है। शेष केवल इसी उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए अधिक से अधिक कारगर उपायों की खोज करना है। यही है जिसके कारण उनके भविष्य के प्रति इतनी आशा बंधती है और यही वह दृष्टि-पटल है जिसके आधार पर हमको उनकी वर्तमान कार्यवाहियों को देखना चाहिए जो अभी छोटा-सा आरम्भ मात्र हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सामान्यतः अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों, विशेषकर यूनैस्को की वर्तमान कार्यवाहियों के तीन प्रमुख पक्ष हैं। एकतो वे सदस्य देशों की सरकारों के प्रतिनिधियों और सभी शाखाओं तथा तकनीकों के विशेषज्ञों के साथ मिलने के लिए एक स्थान और साधन प्रस्तुत करते हैं। जिन सम्मेलनों, बैठकों, वाद-गोष्ठियों और विचार-गोष्ठियों का संगठन वे अन्तर्राष्ट्रीय या प्रादेशिक स्तर पर करते हैं उनसे सूचना के विनिमय और संयुक्त विचार करने के लिए अवसर मिलता है। इनके परिणाम अनेकों भाषाओं में सम्पूर्ण विश्व में वितरित रिपोर्टों और प्रकाशनों के रूप में प्रत्यक्ष हैं। उदाहरण के रूप में मैं कह सकता हूँ कि १९६२ में यूनैस्को ने ११९ बैठकों का आयोजन किया और ६९ बैठकों को सहायता दी। यूनैस्को प्रकाशन लगभग ४००० हैं जो जब से इसकी स्थापना हुई है तब से अब तक कई भाषाओं में प्रकाशित हुए हैं। यूनैस्को १४ पत्रिकाओं के अतिरिक्त प्रत्येक भाषा में प्रति वर्ष ५० नई पत्रिकाएँ निकालती है और इसके सहयोग से अथवा इसके तत्वावधान में प्रकाशित पुस्तकों की संख्या इतनी ही है।

धीरे धीरे इन बैठकों से ऐसे विचार उत्पन्न होते हैं जो भौगोलिक दृष्टि से तो विश्वव्यापी हैं ही परन्तु जिनका प्रमुख गुण यह है कि उनमें दृष्टिकोण की विश्वव्यापकता भी है। अन्तर्राष्ट्रीय अध्ययनों और तथ्यों की माला पर आधारित होने के कारण हमारे समय की प्रमुख समस्याओं पर विचार करने में धीरे धीरे अलग अलग राज्य अपने सामान्य हितों और उसके परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के लाभों की ओर सजग हो रहे हैं। यह सहयोग वास्तविक विश्वव्यापी आधुनिक सभ्यता का बौद्धिक आधार निश्चित करने के लिए उद्दिष्ट है।

अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के कार्य का यह पहला ढंग है। यही सबसे पुराना है क्योंकि यह इन्हीं संरचना और तरीकों के साथ यद्यपि बहुत सीमित रूप में, संयुक्त राष्ट्र सरणी के पहले के अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों में भी था। इनमें से यूनैस्को से सबसे अधिक समानता रखने वाला था बौद्धिक सहयोग का अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान जिसकी स्थापना लीग आफ नेशन्स के तत्वावधान में फ्रांस की सहायता से पेरिस में १९२४ में हुई थी। मैंने इसको अन्तर्राष्ट्रीय कार्यवाही का सबसे अधिक पारम्परिक ढंग कहा है। इसके साथ ही मैं यह भी कहना चाहूँगा कि यही सबसे अधिक मौलिक ढंग भी है। क्योंकि इसके अतिरिक्त जो कुछ है वह बौद्धिक समेकता पर आधारित है जिसको प्रोत्साहन देना ही इस कार्य का उद्देश्य है।

१९५० से संयुक्त राष्ट्र सरणी में अन्तर्राष्ट्रीय कार्यवाही को एक नई दिशा दी गई है। उन्होंने एक नई प्रकार की कार्यवाही प्रारम्भ की है जो विभिन्न देशों में स्थितियों के वास्तविक तथ्यों से प्रत्यक्षतः सम्बन्धित होती है। मेरा मतलब कार्यचालन कार्यवाहियों से है।

यह दूसरे प्रकार की कार्यवाही और इसका विस्तार अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय में अल्पविकसित देशों के आ जाने का परिणाम है जिसमें अब उनकी बहुत संख्या है। विश्व मंच पर उनके प्रवेश के कारण जहाँ उनकी तत्काल ही बड़ी सक्रिय भूमिका हो गई, राष्ट्रों के बीच असमानता की ओर भी ध्यान आकर्षित हुआ। यह असमानता इन देशों की भौगोलिक और ऐतिहासिक दृष्टि के कारण है। यद्यपि यह तथ्य कि यह असमानता विश्व की शान्ति और सुरक्षा के लिए एक निश्चित खतरा है सभी लोगों को इस बात के लिए सजग करती है कि यह एक ऐसी स्थिति है जिसका मात्र जान लेना ही काफी नहीं है इसके लिए कार्य भी अत्यन्त शीघ्रता से करना होगा। क्योंकि जिस असमानता की मैं बात कर रहा हूँ वह तकनीकी प्रगति के साथ ही साथ बढ़ती जा रही है।

अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों का ध्यान विकास की संकल्पना पर केन्द्रित हो गया है और अब विकास को सहायता देने में ही उनके अधिकतर प्रयत्न लगाए जाते हैं। यह जैसा कई बार कहा जा है एक नई बात है। और जैसे जैसे विकास की संकल्पना ने हमारे मस्तिष्कों में एक निश्चित आकार ग्रहण किया वैसे ही उनके कार्य के तरीकों में एक निश्चित अन्तर भी आ गया है।

इस प्रकार आर्थिक विकास की पारम्परिक संकल्पना, जो योरप और उत्तरी अमरीका जैसे औद्योगिक देशों के अनुभव पर आधारित थी १९५५ के आस-पास के अधिक व्यापक दृष्टिकोण के कारण बदल गई। अबकी संकल्पना विश्व के दूसरे भागों की परिस्थितियों और आवश्यकताओं के अधिक उपयुक्त है। यह संकल्पना है संतुलित आर्थिक और सामाजिक विकास की। अतः यद्यपि इसमें कठिनाइयां भी पड़ीं परन्तु आयोजना की यह संकल्पना पिछले १० वर्षों में धीरे धीरे सामान्यतः स्वीकृत होती गई है। इसके कारण उन कार्यवाइयों में एक एकता और संगति आ गई है जो पहले उपयोगितावादी मानववाद की प्रवृत्ति से प्रेरित थी। पहले आयोजना के विचार का विरोध जो किया गया उसका कारण यह था कि वह एक विशेष प्रकार की आर्थिक और सामाजिक पद्धति की ओर बढ़ने का पहला कदम मान लिया गया था। यह विरोध अब समाप्त होता जा रहा है। समेकित

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

राष्ट्रीय विकास आयोजनों की संकल्पना में अब राजनीतिक अर्थ नहीं रहे हैं और आयोजना को आज राष्ट्रीय स्थिति के तथ्यों पर आधारित विकास का उपकरण-मात्र माना जा रहा है। मेरा मतलब यह है कि अब आयोजना राष्ट्रीय से प्रादेशिक स्तर पर भी आ चुकी है। उदाहरण के लिए मैं कह सकता हूँ कि यूनैस्को के तत्वावधान में आयोजित तीन प्रादेशिक बैठकों में अफ्रीकी एशियाई और लैटिन अमरीकी देशों के शिक्षा मन्त्रियों ने दीर्घ-अवधि आयोजनाएँ स्वीकृत की हैं। इन आयोजनाओं की अवधि १० से २० वर्ष तक की होगी। और इनका उद्देश्य शिक्षा के सब स्तरों का विकास और निश्चित अवस्थाओं से इस विकास की ओर पहुँचने का निश्चय है।

१९६१ के अधिवेशन में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने एक विकास दशक की घोषणा की थी जिसका उद्देश्य यह था कि प्रत्येक सदस्य देश, चाहे उसके विकास का वर्तमान स्तर जो भी हो, दस वर्ष के पश्चात् अपनी कुल राष्ट्रीय आय का ५ प्रतिशत अवश्य बढ़ा ले। विश्व व्यापी स्तर पर सामान्य रूप से मानवता के विकास के लिए उद्देश्य निश्चित करने का यह पहला प्रयत्न है और अब इस उद्देश्य की ओर व्यावहारिक अन्तर्राष्ट्रीय कारवाई की जा रही है।

इस कार्यवाई का रूप क्या है ?

पहले तो संयुक्त राष्ट्र संघ ने प्रत्येक संगठन अपने अपने बजट में से सदस्य देशों की प्रार्थना पर अपने कार्य क्षेत्र के भीतर आने वाली कार्रवाहियों के लिए धन दिया है। ये कारवाहियाँ या तो सम्बद्ध सरकार द्वारा निश्चित उद्देश्यों के अनुकूल वहां की स्थिति पर प्रत्यक्ष प्रभाव डालने की दृष्टि से की जाएँगी या एक प्रदेश के कई राज्यों के लाभ के लिए होंगी। लेकिन यह कार्य-चालन कारवाही अनेकों संयुक्त कार्यक्रमों से भी आर्थिक सहायता प्राप्त करेगी जिनमें संयुक्त राष्ट्र संघ के अनेकों संगठन मिलकर भाग लेते हैं। इनमें से सब से पुराना १९४९ में स्थापित तकनीकी सहायता का विस्तारित कार्यक्रम है। इसका उद्देश्य यह है कि सरकारों को विशेषज्ञों की सेवाओं, उपकरणों, और शिक्षावृत्तियों की सुविधाएँ दें। दस वर्ष बाद १९५९ में संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि की स्थापना की गई जिसके अन्तर्गत निवेश पूर्व कार्यचालनों को आर्थिक सहायता मिलती है। जिसका उद्देश्य विशेष रूप से ऐसी संस्थाओं की स्थापना होती है जो सम्बन्धित देशों के कर्मी वर्ग को प्रशिक्षण देते हैं। उदाहरण के लिए यूनैस्को विशेषनिधि की ओर से जिन ५६ प्रायोजनाओं का कार्यचालन अभिकरण है उनमें से ५० माध्यमिक-स्तर या विश्वविद्यालय स्तर पर अथवा माध्यमिक स्कूल शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कालेजों से सम्बन्धित हैं। संयुक्त राष्ट्र बाल निधि और विश्व खाद्य कार्यक्रम अपने संसाधनों का प्रयोग करते हुए ऐसी कार्रवाहियाँ भी उपयुक्त विशिष्ट अभिकरणों की तकनीकी सहायता के द्वारा संचालित करते हैं। बहुत दिनों तक संयुक्त राष्ट्र बाल निधि बच्चों के पोषण और स्वास्थ्य से ही सम्बन्धित रही। परन्तु अब इसमें बच्चों की शिक्षा की ओर भी ध्यान देना प्रारम्भ कर दिया है और इस प्रकार उसका यूनैस्को के साथ बड़ा सक्रिय और कारगर समायोजन रहता है।

अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था और विकास तथा पुनर्निर्माण के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक ने ऐसे क्षेत्रों में ऋण देने का निश्चय किया है जिसमें उन्होंने पहले कभी नहीं दिया था जैसे कि शिक्षा। इस प्रकार का पहला ऋण पिछले वर्ष ट्यूनीसिया को स्कूल भवनों के लिए दिया गया और मुझे लगता है कि यह अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के इतिहास में एक निश्चयात्मक कदम है। यह निवेश नीति आर्थिक दृष्टि से तात्कालिक अथवा अल्प अवधि परिणाम सूचित नहीं करेगी परन्तु यह दीर्घावधि विकास में एक प्रमुख तत्व रहेगा। इस प्रकार की कार्यवाहियों से अन्तर्राष्ट्रीय कार्य-चालन कार्यवाहियों को एक नई दिशा मिल गई है जिससे उनकी उपयोगिता बहुत ही अधिक बढ़ गई है।

फिर भी, इस क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के प्रयत्न चाहे कितने भी अधिक क्यों न हो, अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय द्वारा दी गई सहायता द्विमुखी सहायता कार्यक्रमों से परिमाण में तुलनीय नहीं हो सकती और न उनके प्रतियोगी में रूप में ही स्वीकार की जा सकती है। १९६२ में द्विमुखी कार्यक्रमों के अन्तर्गत उद्योग प्रधान देशों ने विकास की सहायता के लिए जो राशि निश्चित की थी वह ५४००००००० डालर थी। इस राशि के साथ १९६३-६४ में यूनैस्को की वार्षिक बजट की १९५०००००० डालर की राशि क्या है ? या १९६४ के लिए सम्पूर्ण संयुक्त राष्ट्र सरणी के तकनीकी सहायता के विस्तारीकरण और विशेष निधि बजट में दी गई १३२०००००० डालर ही क्या है।

यह सच है कि वर्तमान स्थिति में बड़ी बड़ी शक्तियों को सहयोग का द्विमुखी रूप प्रिय है और इससे इस द्विमुखी सहायता का अल्प विकसित देशों के विकास में विकास को बढ़ाने में एक अनिवार्य और प्रमुख भाग हो गया है। यह एक ऐसा तथ्य है। जिसका ध्यान अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों को अपने बहुमुखी कार्यक्रमों को निश्चित करने के समय रखना होगा। उसी प्रकार जैसे कि वे सहायता प्राप्त करने वाले देशों के अपने प्रयत्नों को ध्यान में रखते हैं जो स्वाभावतः ही प्रमुख तथ्य है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यद्यपि बहुमुखी सहायता सीमित है फिर भी विकासशील देशों के लोगों के लिए अनिवार्य प्रतीत होती है। अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों का स्वरूप ही उस बात का निश्चय कर देता है कि उनसे प्राप्त हुई सहायता निश्चित रूप से तथ्यपरक होगी। उसमें कोई भी "राजनीतिक और आर्थिक सूत्र" न होंगे। और वे उनके अपने अधिकारियों की परामर्श से प्रेरणा और मुक्त निर्णय है उनके अधिकार के प्रति सम्पूर्ण आदर भाव के साथ दी जाएगी अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के सहायता कार्यक्रमों के अनिवार्य प्रयोजन यह हैं कि कम विकसित देशों को जो अपनी स्वतन्त्रता की रक्षा करने के लिए बहुत ही उत्सुक हैं अपने देश के विकास को मुक्त भाव से और सम्पूर्ण तथ्यों के ज्ञान के साथ संचालित करने के लिए अवसर और साधन दिए जाएँ, जिससे वे अपनी आयोजनाओं और अनुभवों की तुलना कर सकें और अपनी सर्वोपरिता की ओर से कोई भी खतरा हुए बिना कहीं और से सब प्रकार की सहायता ले सकें।

अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों ने अपने सदस्य देशों के सामने यह स्पष्ट कर दिया है कि वही और केवल वही एक ऐसी सामान्य भूमि बन सकते हैं जिसके द्वारा वे देश विश्व-व्यापी स्तर पर सभ्यता की प्रगति के लिए मुक्त भाव से प्रयत्न कर सकते हैं और इसी प्रकार इन प्रयत्नों का सच्चा महत्व होगा।

अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों की सहायता के लिए तीसरा पक्ष है कि समस्याओं का अध्ययन और उनको सुलझाने के लिए प्रयत्नों को विश्व व्यापी मानवीय तत्वों को ध्यान में रखते हुए किया जाएगा। इन संगठनों को ऐसे विश्व में काम करना है जिसमें गहरे अन्तर हैं : विकास में असमानता, संस्कृतियों की विविधता और विचारों की भिन्नता। अत: उनका कार्य होना चाहिए अपने अनुभवों के द्वारा ही नैतिक और तकनीकी दोनों ही क्षेत्रों में ऐसे देशों के बीच अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों को बढ़ाने वाले आदर्शों और मानकों को प्रेरणा देना, प्रोत्साहन देना और बनाए रखना, जिनकी अधिकारों की समानता, उनके व्यावहारिक सहयोग और विनिमयों के सभी पक्षों में निरन्तर बनी रहे।

इन संगठनों के द्वारा विचार सम्बन्धी संघर्ष लाभकर विचार विनिमयों का कारण बन सकते हैं। शर्त यही है कि विचार करने वाले दार्शनिक और वैज्ञानिक विचार विनिमय के लिए उपयुक्त उपायों और आवेगहीन वातावरण को बनाए रखें। ऐसी व्यावहारिक समस्याओं पर विचार करते हुए जिनको मानवता को सामान्य रूप से सुलझाना है यह इन्हीं संगठनों का कार्य है कि यह पता लगाए कि रुचियाँ कहां पर आकर एक हो सकती हैं या कम से कम कहाँ पर समझौता किया जा सकता है, क्योंकि शान्ति के सम्बन्ध में पहली आवश्यकता यह है कि यथार्थवादी दृष्टिकोण अपनाया जाए।

हम अब इससे अधिक विनीत होकर यह कह सकते हैं कि आज की दुनिया में जो आवेशपूर्ण विरोध स्पष्ट हैं उनके होते हुए इतना ही बहुत है कि हम स्थायी व्यावहारिक आधार पर ऐसे समुदायों के बीच शान्तिपूर्ण सहयोग की स्थापना करने का दृष्टिकोण अपना सकते हैं जिनके आदर्श और सिद्धान्त अलग अलग हैं परन्तु इतने पर भी वे सभी मानवता के विकास में ही लगे हुए हैं। इसमें एक ओर भविष्य की भव्य संभावनाएँ हैं और दूसरी ओर अस्तित्व के ही लिए भयानक खतरे हैं।

अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के कार्य में से एक प्रमुख कार्य-विशेषकर यूनेस्को का—यह है कि सभी मनुष्यों के लिए ऐसे विचारपरक संदर्भ स्पष्ट हो सके जिससे उनको एक दूसरे को समझने और इस तथ्य को समझने कि वे सब मिलकर एक ही प्रकार की आकांक्षाओं और प्रेरणाओं में काम कर रहे हैं, सफलता मिले।

इस विश्व का परिवर्तन और इसकी आर्थिक और तकनीकी प्रगति निरर्थक हो जाएगी यदि मनुष्य-सम्पूर्ण और सच्चा मनुष्य—जो कि इन अनिवार्य परिवर्तनों का अभिकरण भी है और उनसे लाभ प्राप्त करने वाला भी, सारी प्रगति का उद्देश्य न बने। विकास मानवीय गरिमा के उद्देश्य के लिए उपयोगी उपकरण ही हो सकता है।

अन्तिम विश्लेषण में अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के कार्य की सच्ची उपयोगिता नैतिक है। जब लगभग १५ वर्ष पहले संयुक्त राष्ट्र महासभा ने सर्वसम्मति से मानवीय अधिकारों के विश्व घोषणा-पत्र को स्वीकार किया था तो उसमें हमारे युग की सबसे बड़ी चुनौती सामने रखी थी और राष्ट्रों तथा व्यक्तियों की गहरी से गहरी आकांक्षाओं को प्रतिबिम्बित करने वाले उद्देश्य को प्रस्तुत किया था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

छिपी हुई खनिज समृद्धि को मापने के लिए नए उपकरण

जे० एम० ब्रुकशा

समुदाय के लिए महत्वपूर्ण खनिज पदार्थों की खोज मनुष्य के सामने सदा ही बड़ी-बड़ी समस्याएँ रखती रही है। प्रारम्भिक युग में जो आविष्कार हुए उनमें से बहुत से तो संयोग से ही हो गए थे। वे सामान्य रूप से ऐसी कच्ची धातुओं के थे जो सतह पर निकल आई थीं। या जिनके ऊपर इतना पतला आवरण था कि थोड़े ही खर्चे से गूल बनाकर या चानक खोद कर उन तक पहुँचा जा सकता था। परन्तु एक बार जब कम गहराई से धातुओं को ढूंढ लिया गया और निकाल लिया गया तो आगे अधिक गहराइयों पर जमा हुए खनिज पदार्थों का पता लगाना अधिक व्ययसाध्य और कठिन हो गया।

इस प्रकार यह शीघ्र ही स्पष्ट हो गया कि इस खर्चे को कम करने के लिए निर्देश की आवश्यकता है। प्रारम्भ में यह निर्देश खनिज पदार्थ और उसके वातावरण की विशेषताओं के भूवैज्ञानिक ज्ञान से तथा उसके उद्गम और निर्माण सम्बन्धी सिद्धान्तों से प्राप्त किया जाता था। इस सूचना और तलीय भूभौतिकी के विस्तृत अध्ययन से कच्चे खनिजों की आविष्कार के लिए सबसे अधिक सम्भव स्थानों का निर्देश मिल जाता था जिससे आविष्कार बढ़े और खर्च कम हुआ।

दुर्भाग्यवश जैसे-जैसे गहराई ज्यादा होती गई, तलीय वैज्ञानिक चित्र के अनुसार नीचे का अनुमान कम-से-कम विश्वसनीय होता गया। जिन स्थलों पर भू-वैज्ञानिक क्रम में अन्तर होता है वहाँ यह स्थिति और भी अधिक स्पष्ट हो जाती है। ऐसे स्थलों में तल के निकट की शिलाओं और गहराई की शिलाओं में लगभग कोई भी सम्बन्ध नहीं होता।

पहले के यदाकदा परीक्षणों के बाद १९२० के आस-पास इस बात का पता लगाने के लिए वास्तव में काफी प्रयत्न किया गया कि क्या वे भूभौतिकी तकनीक जो सम्पूर्ण पृथ्वी की संरचना और विशेषताओं के अध्ययन में इतने अधिक सफल रहे हैं, स्थानीय भूविज्ञान के सम्बन्ध में भी लागू किए जा सकते हैं?

इस सम्बन्ध में संयुक्त राज्य अमरीका के टेकसास-लूसियाना-गलफ़कोस्ट में तेल की खोज में बड़े उत्साहजनक नतीजे प्राप्त हुए। इससे क्षेत्र-शोध को और विशिष्ट उपकरणों के विकास को बढ़ावा मिला और विज्ञान के आर्थिक दृष्टि से एक अन्य लाभ की स्थिति सामने आई।

पहले जो तरीके अपनाए गए थे वे ही अब तक थोड़े बदले हुए रूप में चल रहे हैं। उनको भूभौतिकी के पारम्परिक तकनीक कहा जा सकता है। वे तरीके हैं पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्रों का, गुरुत्वाकर्षण क्षेत्रों का और भूकम्पीय तरंगों का अध्ययन। इनमें अब वे तरीके भी सम्मिलित करने होंगे जिनके अन्तर्गत धरती पर बिजली की द्रिष्ट धारा या प्रत्यावर्ती धारा के द्वारा और शिलाओं की रेडिओ सक्रिय विशेषताओं का अध्ययन किया जाता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इन उपायों में पहला पृथ्वी की आकृति और आकार तथा महाद्वीपों और महासागरों की संरचना के सम्बन्ध में आधुनिक विचार और ज्ञान प्रस्तुत करता है। खनिजों के अन्वेषण में इसका उपयोग इस तथ्य पर आधारित है कि अपने चारों ओर की अपेक्षा अधिक घनी शिलाओं की स्थिति स्थानीय रूप से ऊँचे गुरुत्वाकर्षण की सूचक होती है। इस प्रकार स्थान-स्थान पर गुरुत्वाकर्षण में अन्तर को विस्तार से नापने की योग्यता के कारण भू-पृष्ठ के कुछ मील नीचे तक घनत्व के वितरण सम्बन्धी अनुमान लगाए जा सकते हैं। पहले गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र का अन्वेषण ईत्वोटारजियाँ तुला के आधार पर किया जाता था। परन्तु यह अब आधुनिक गुरुत्व-मापकों के कारण छोड़ दिया गया है। इन मापकों के द्वारा १००,०००,००० में दो या तीन अंशों तक गुरुत्व की भिन्नताओं का पता लगाना सम्भव हो गया है।

धरती के चुम्बकीय क्षेत्र की स्थानीय भिन्नताओं के अस्तित्व को बहुत पहले से ही समझा जाता था और इसका कारण सामान्य क्षेत्र में विशिष्ट चुम्बकीय विशेषताओं से युक्त शिलाओं की उपस्थिति को ही माना जाता था। निश्चय ही अन्वेषण का चुम्बकीय उपाय आर्थिक उद्देश्य से सबसे पहले देखा गया। जब इस बात का प्रदर्शन किया गया था कि धरती एक विशाल चुम्बक के, समान है तब से ही 'खनिज के डायल' और कुतुबनुमा की तरह के अनगढ़ उपकरण मैग्नेटाइट जैसे चुम्बकीय लोह खनिज पदार्थों की खोज के लिए प्रयोग किए जाने लगे थे।

चुम्बकीय क्षेत्र पर विशाल चुम्बकीय खनिजों का प्रभाव कभी-कभी तो दर्शनीय बन जाता है जैसे कि रूस में कुर्स्क नामक स्थान पर उन प्रभावों के कारण क्षेत्र की शक्ति पाँच गुनी बढ़ गई। कई शिला निर्माण हल्के से चुम्बकीय होते हैं क्योंकि उनमें मेग्नेटायट का कुछ घनत्व पाया जाता है। वे भी स्थानीय क्षेत्र को प्रभावित करते हैं। आधुनिक क्षेत्र-चुम्बकमापक उन प्रभावों को समझने और मापने की और भूगर्भ के चुम्बकीय सामग्री के वितरण को सूचित करने की क्षमता रखते हैं। भूकम्पों का अध्ययन विशेष रूप से पृथ्वी के भीतर से विभिन्न आघात तरंगों का समय हमारे सामने सम्पूर्ण पृथ्वी की संरचना का चित्र प्रस्तुत कर देता है, और ऊपरी भूकम्पों में महाद्वीपीय या महासागरीय पृष्ठों की संरचना का। यह इसलिए सम्भव होता है कि जैसे-जैसे आघात तरंगें धरती के भीतर से गुजरती हैं वैसे-वैसे उनका मार्ग विभिन्न शिलाओं के बीच प्रतिबिम्बित होने और सिकुड़ने से परिवर्तित होता जाता है, क्योंकि विभिन्न शिलाओं के बीच तरंगों की गति भिन्न-भिन्न होती है।

भूकम्पीय अन्वेषण में भूगर्भीय विस्फोटन के द्वारा भूकम्प का अनुकरण प्रस्तुत किया जाता है। आघात तरंगें विभिन्न शिलाओं के बीच यात्रा करती है, प्रतिबिम्बित होती और सिकुड़ती हुई चलती हैं और जैसे वे विभिन्न विशेषताओं से युक्त शिलाओं की सीमाओं को लांघती हैं वैसे-वैसे तल पर से ही सावधानी से रखे हुए उपकरणों द्वारा उनका पता चला लिया जाता हैं। तथ्यों के उपयुक्त विश्लेषण के द्वारा शिलाओं के बीच की सीमाओं की स्थिति का पता लग जाता है। उससे सामान्य भूवैज्ञानिक संरचना का पता चलता है।

बिजली-सम्बन्धी तरीके सफलता के लिए शिलाओं और खनिजों में प्राप्त होने वाली विद्युत् संवाहकता के विस्तृत परास पर निर्भर रहते हैं। जब कोई धारा पृथ्वी से गुजरती है तो इस प्रकार अपना वितरण कर लेती है कि उसके निकलने के लिए कम-से-कम अवरोध रहे अर्थात् उच्च संवाहकता की शिलाओं में धारा का संकेन्द्रन होता है और निम्न संवाहकता की शिलाओं में धारा में न्यूनता आ जाती है। इस प्रकार धारा के वितरण का परीक्षण करने से भूमि में विद्युत् संवाहकता के अन्तर से सम्बन्धित अनुमान लगाए जा सकते हैं।

रेडियो-सक्रिय तरीका पहले रेडियो-सक्रिय खनिजों की खोज के लिए ही निकाला गया था लेकिन चट्टानों में रेडियो-सक्रिय खनिजों की भिन्न-भिन्न स्थिति के कारण हम निश्चित परिस्थितिओं में चट्टानों के प्रकारों का अन्तर समझ सकते हैं।

अब तक जिन उपायों का वर्णन किया गया है वे खनिज पदार्थों की खोज के लिए बहुत तरह से प्रयुक्त हो चुके हैं। कुछ खनिजों में कुछ विशेष भौतिक विशेषताएँ होती हैं जिनके कारण गुरुत्वाकर्षणीय या चुम्बकीय क्षेत्र में स्थानीय रूप से अन्तर उत्पन्न हो जाता है। इसके उदाहरण गलेना, क्रोमाइट और बैराइट जैसे खनिजों की उच्च घनता है जो स्थानीय रूप से चुम्बकीय क्षेत्र को प्रभावित करते हैं। अधिक चुम्बकीय विशेषताओं वाली मैगनेटाइट के सम्बन्ध में पहले ही कहा जा चुका है। कई मूल खनिज सल्फाइडों में बहुत अधिक विद्युत् संवाहकता होती है जिससे पृथ्वी की धारा के प्रवाह में अन्तर पड़ जाता है।

अधिकतर जो खनिज पदार्थ ढूंढे जाते हैं उनमें कोई असाधारण भौतिक विशेषता नहीं होती जिससे कि तत्काल उनकी पहचान हो सके। परन्तु यह हो सकता है कि वह खनिज किसी अन्य उपयुक्त खनिज के साथ सम्बन्धित हो इस प्रकार

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अनेकों खनिजों में मैग्नेटाइट या दूसरे चुम्बकीय खनिज होते हैं जिनका पता चुम्बकीय अन्वेषण तरीकों से लग जाता है।

सोना अधिकतर क्वार्ट्ज भित्तियों में मिलता है अतः क्वार्ट्ज की निम्न संवाहकता का उपयोग सोने का पता लगाने में किया जा सकता है। ऐसे मामलों में भूभौतिक सूचना से इस बात का कोई निश्चय नहीं हो जाता कि वह खनिज वहाँ पर है ही। परन्तु उससे कम से कम उतने ज्यादा स्थलों में तो परीक्षा नहीं करनी पड़ती।

बहुत बार यह होता है कि खनिज पदार्थ किन्हीं भूवैज्ञानिक निर्माणों से सम्बन्धित होते हैं, उदाहरण के लिए वे जो आग्नेय कार्यवाही के कारण उत्पन्न होते हैं। इस सम्बन्ध में विशेषताओं के अनुसार संरचना की स्थिति और आकृति का निश्चय करने के लिए एक या दूसरे भूभौतिक तरीके का उपयोग किया जा सकता है और इस प्रकार खनिजीकरण का सम्भाव्य क्षेत्र सीमित हो जाता है।

अन्ततः खनिजों का जमा होना स्थानीय भूवैज्ञानिक परिस्थितियों से भी नियन्त्रित हो सकता है। खनिज कुछ संरचनाओं में सीमित हो सकते हैं और शिला सम्पर्कों अथवा विभंगों से सम्बन्धित हो सकते हैं। स्थानीय संरचना अधिकतर भूभौतकीय सर्वेक्षणों से पता चल जाती है और इससे ज्ञात हो जाता है कि सबसे उपयुक्त गूल बनाने की जगह कौन सी है। वास्तव में तेल की खोज ऐसी संरचनाओं की खोज बन जाती है जिनसे तेल का सम्बन्ध हो सकता है।

स्वाभाविक है कि इस प्रकार के परोक्ष दृष्टिकोण के कारण कोई भी तरीका अपनाया जा सकता है। जैसे कि तेल की खोज में चुम्बकीय गुरुत्वाकर्षणीय और भूकम्पीय तरीकों का अपना-अपना योग होता है। इसी प्रकार खनिज संस्थाओं की खोज में चुम्बकीय और विद्युत् दोनों ही प्रकार के उपाय अपनाए जाते हैं।

भूभौतिकी तरीकों का विकास लूसियाना दलदलों से लेकर आर्कटिक प्रदेशों तक विभिन्न स्थितियों की भूमि पर प्रयोग करने के लिए किया जाता है। परन्तु महाद्वीपीय स्थलों और उनके विस्तृत खनिज सम्भाव्य के कारण समुद्र पर उपयोगी होने वाले उपायों के विकास को प्रोत्साहन मिला है।

इस प्रकार अब चुम्बकीय मापन अन्तर्जलीय गुरुत्व मापकों को सागर तल में डालने से हो सकता है। और आज ऐसे गुरुत्व-मापकों के प्रयोग चल रहे हैं जो जहाज के रास्ते में गुरुत्व के सम्बन्ध में निरन्तर सूचना प्रस्तुत करते रहेंगे।

जहाज की गति के कारण उत्पन्न होने वाली कठिनाइयों के होते हुए भी अब ऐसे परिणाम उपलब्ध हो गए हैं जो अन्वेषण के लिए आवश्यक उपायों जैसे ही हैं।

जल सम्बन्धी भूकम्पीय अन्वेषण में स्थिति और भी अच्छी है क्योंकि जहाजों के चलते रहने के कारण एक समय में पृथ्वी की अपेक्षा सागर में अधिक बड़े क्षेत्र का मापन किया जा सकता है। सच तो यह है कि धरती पर कार्यचालन की गति ऊबड़-खाबड़ स्थल, वनस्पति और कुछ स्थलों के पहुँच के योग्य न होने के कारण बहुत अधिक सीमित रहती है।

इसके साथ ही हवाई जहाजों से चुम्बकीय, विद्युत् चुम्बकीय, और रेडियो सक्रिय मापन या अन्वेषण के लिए उपकरण बनाए गए हैं।

आकाश से कोई भी क्षेत्र अधिक गति से सर्वेक्षित हो ही सकता है इन तरीकों से एक लाभ यह भी होता है कि इस क्षेत्र में भिन्नताओं का निरन्तर अभिलेखन होता रहता है। जब कि भूमि पर मापक उपकरणों को थोड़ी-थोड़ी दूरी पर लगाना पड़ता है और उसके बीच के स्थलों के लिए अनुमान ही लगाए जाते हैं।

हवाई भूभौतिक सर्वेक्षण विश्व के सभी भागों में किए जा चुके हैं। और अभी बहुत दिनों तक होते रहेंगे। तेल के सम्बन्ध में उनको असाधारण सफलता मिली है और उनके विकास का दायित्व तेल उद्योग का ही है। जितने भी तेल का उपयोग होता है उसमें से बहुत बड़ा प्रतिशत इन्हीं तकनीकों के उपयोग से प्राप्त किया जाता है।

तेल के अन्वेषण के लिए जो भी उपाय निश्चित किए गए थे उनको खनिज उद्योग में अपना लिया गया है। परन्तु युद्ध के बाद से इसकी अपनी आवश्यकताओं के अनुकूल भी तरीके खोजे गए हैं। भूभौतिक मापन अन्वेषण तरीके भूगर्भीय जल संसाधनों की खोज में भी महत्वपूर्ण सिद्ध हुए हैं और कई क्षेत्र, विशेषकर अफ्रीका में, इसके परिणामस्वरूप विकासोन्मुख हो गए हैं। अभी हाल में जो समेकित सर्वेक्षण हुए हैं उनमें हवाई चुम्बकीय, विद्युत् चुम्बकीय और रेडियो-सक्रिय सर्वेक्षण तथा फोटो भूविज्ञान सभी सम्मिलित रहे हैं। खनिज समृद्धि की खोज में सभी सुलभ भूवैज्ञानिक और भूभौतिक तथ्यों का उपयोग कर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लिया गया है। जितनी गति से ये सर्वेक्षण किए जा चुके हैं उसके कारण यह पद्धति उन नए देशों के लिए अत्यधिक महत्व की हो गई है जहाँ एक निश्चित अर्थ व्यवस्था के लिए प्राकृतिक संसाधनों का आविष्कार और उपयोग आवश्यक है। सिविल इंजीनियरी के सम्पूर्णतया भिन्न क्षेत्र में भी इन भूभौतिक तरीक का उपयोग बन्ध बनाने, पुलों का आधार रखने और सुरंगे बनानों के लिए उपयुक्त भूमि के परीक्षण के लिए हुआ है। और स्वाभावतया इससे आयोजना की निश्चितता को बल दिया है।

भूभौतिक तरीकों का प्रमुख आर्थिक लाभ इस तर्क के कारण है कि उनके उपयोग के कारण गूल बनाने का काम कम हो जाता है। गूल बनाने से सबसे अधिक निश्चित सूचना तो अवश्य मिलती है परन्तु यह खोज का सर्वाधिक व्ययसाध्य तरीका है। भूभौतिकी के उपयोग से सबसे अधिक सम्भव क्षेत्रों का पता लग जाता है अतः गूल बनाकर देखना नहीं पड़ता।

यह दुर्भाग्य की बात है कि आर्थिक दृष्टि से महत्वहीन अनेकों स्थलीय संरचनाओं के परीक्षणों से आर्थिक क्षेत्र के समान ही नतीजे निकल सकते हैं। और यह स्पष्ट है कि वर्णित तरीकों से पता की गई संरचना खनिज विहीन भी हो सकती है। भूवैज्ञानिक और भूरासायनिक उपायों से सब तो नहीं किन्तु कुछ न कुछ अनिश्चय अवश्य दूर हो सकता है और इनके द्वारा अनुपूरित होकर ये तरीके बड़े शक्तिशाली साधन बन जाते हैं।

तेल के सम्बन्ध में जो कुएँ तकनीकी आधार के बिना ही खोदे जाते हैं उनमें तीस में एक का सफलता अनुपात रहता है, और भूवैज्ञानिक और भूभौतिकी परीक्षणों पर आधारित होने पर पाँच या छः प्रयत्नों में से एक में सफलता मिलती है। परन्तु आज भी खनिज का परिणाम, उसका गुण और कभी-कभी तो उसका स्वरूप भी निश्चित नहीं किया जा सकता। इसलिए अब भी शोध की बहुत सी समस्याएँ सुलझाने को हैं।

खेल — शिक्षा के साधन

रेने मह्यू

[नीचे यूनैस्को के महा निदेशक श्री रेने मह्यू द्वारा पैरिस में खेलों और शारीरिक शिक्षा की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद् द्वारा २८ अक्तूबर, १९६३ को बुलाये गये एक सम्मेलन में दिये गये भाषण के उद्धरण प्रस्तुत किये जा रहे हैं।कार किया था। इस मिस्टर मह्यू ने बतलाया था कि प्रतिभा ने यूनैस्को से कहा था सिद्धान्तों के लिए क्या खतरा उरी यूनैस्को के बाहर के विशेषज्ञों पर परिषद् में भी विचार कि के १७ वर्षों के अस्तित्व में एकत्र टैनिस चैम्पीयन बारोत्रा लेखों के आधार पर तैयार करवाया था। उल्लेख था। यह अउसके बारहवें अधिवेशन में इस रिपोर्ट को १८६३-१९३७) लेये जाने पर आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने आधुनिक संयुक्त राष्ट्र महासभा के सामने प्रस्तुत किया। यूनैस्को कूबर्तें

ओलम्पिक खेलों को पुनर्जीवित करने के लिए हमें पियेरदा कूबर्तें का आभारी होना चाहिए जिन्होंने १८९२ में केवल तीस वर्ष की अवस्था में ही फ्रांसीसी खेल-क्लबों के संघ के समारोह के अवसर पर यह विचार सब से पहले प्रकट किया था। दो वर्ष हैं। वे अल्प विकास के क्षेत्र पुनर्जीवन की विधिवत घोषणा साथ-साथ निरक्षरता भी रहा करती है। निरक्षरों की संख्या स्त्रियों की है।

बालकों की निरक्षरता के सम्बन्ध में यह पता चला है कि १९६० में अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमरीका के बीस करोड़ छः लाख बच्चों में केवल ग्यारह करोड़ बच्चे, लगभग ५५ प्रतिशत

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

युक्त बनाना साथ ही खिलाड़ी को आदर देना क्योंकि सम्पूर्ण समुदाय के लिए शारीरिक व्यायाम की प्रेरणा के रूप में और स्वस्थ प्रतियोगी भावना का विकास करने के लिए उसका वास्तविक मूल्य होता है। कूबर्तें ने अगस्त १९३५ में ग्यारहवें ओलम्पिक खेलों के एक वर्ष पहले बर्लिन से "आधुनिक ओलम्पिक के दार्शनिक आधार" नाम से जो सन्देश प्रसारित किया था उसमें इन्हीं विचारों को अधिक विकसित रूप में फिर से दोहराया।

इस अवसर पर कूबर्तें ने यह कहा था कि आधुनिक ओलम्पिक को सब से पहले धर्म के समान मानना चाहिए, इससे तो उनका अत्यधिक उत्साह ही प्रकट होता है। परन्तु ओलम्पिक दर्शन संबंधी अन्य विचार बड़े ही तर्क संगत और सुसम्बद्ध हैं और ऐसे स्थायी मूल्य के हैं कि अधिक-से-अधिक स्पष्ट विचारों वाले लोगों को भी उनका अध्ययन अवश्य ही करना चाहिए।

कूबर्तें ने कहा कि ओलम्पिक से यह धारणा स्पष्ट होती है कि खिलाड़ियों के बीच में कुछ उत्कृष्ट जन है और इन उत्कृष्ट जनों में सम्मिलित होने की केवल एक ही शर्त है खेलों में श्रेष्ठता। इन उत्कृष्ट जनों के चुनाव की प्रक्रिया में खेलों का विस्तृत "प्रजातन्त्रीकरण" हो जाता है और इनके कारण सामान्य जनों के बीच खेलों को लोकप्रियता भी मिलती है।

पियेर द कूबर्तें ने यह घोषणा भी की थी "अगर सौ लोग शारीरिक शिक्षा ग्रहण करना प्रारम्भ करते हैं तो उसके पहले पचास लोगों को खेलों में लगा हुआ होना चाहिए। अगर पचास को खेलों में लगना है तो बीस विशेषज्ञ होने चाहिएँ और अगर बीस विशेषज्ञ होने हों तो उनमें से पाँच में उत्कृष्टतम करतब दिखाने की क्षमता होनी चाहिए। कूबर्तें यह भी कहते हैं कि हमें इन उत्कृष्टतम करतबों से डरने की कोई आवश्यकता नहीं है। खिलाड़ियों को सीमाओं को पार कर जाने की पूरी स्वतन्त्रता होनी चाहिए। इसी से उनका उद्दे... तयों की भूमि पर प्रयोग से ... किया जाता है। परन्तु महाद्वीपीय स्थलों और उनके विस्तृत खनिज सम्भाव्य के कारण समुद्र पर उपयोगी होने वाले उपायों के विकास को प्रोत्साहन मिला है।

इस प्रकार अब चुम्बकीय मापन अन्तर्जलीय गुरुत्व मापकों को सागर तल में डालने से हो सकता है। और आज ऐसे गुरुत्व-

मिलेगा और उसी के अनुसार खेल सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय और स्थानीय सभी जमावों में इसी उदाहरण के अनुसार चला जाएगा और दर्शकों पर भी इसका प्रभाव पड़ेगा।

कूबर्तें के लिए सन्धि का विचार ही ओलम्पिक्स का एक महत्वपूर्ण पक्ष था। वर्षों पहले एलीस के राजा इफीटास ने लाइकरगस के साथ एक पवित्र सन्धि की थी जिसको लगभग बारह शताब्दियों तक ओलम्पिया में मान दिया जाता रहा। इसके अनुसार खेलों के दौरान में सब झगड़े, गलत फहमियां, दूरियाँ और घृणा भाव समाप्त हो जाते थे। यह भावना उसी पुरानी सन्धि का नया रूप है। प्रतियोगी खेलों में ईमानदारी की भावना के साथ उत्साह के सम्मिश्रण का स्वाभाविक परिणाम यह होता है कि पारस्परिक आदर सद्भावना और मित्रता की राह प्रशस्त होती है। कूबर्तें कहते हैं घृणा और हिंसा हल्के दिल वालों की बातें हैं। खेल तो वीर भावना के द्योतक हैं। उनमें ईमानदारी और नैतिकता तथा सौंदर्य शास्त्र के नियमों का सम्मिलन होता है। उसके सदस्य सभी राष्ट्रों और सभी वर्गों के होते हैं और सम्पूर्ण विश्व की लम्बाई चौड़ाई में सभी खिलाड़ी सहयोग और मित्रता की भावना से मिलते हैं।

खेल सन्धि भी हैं। हमारे शिल्प वैज्ञानिक जीवन स्तर में जिसके ऊपर श्रम का ही शासन है, जिसमें हम उतने ही हैं जो हमारे पास है और हमारे पास उतना ही है जितना हम कमाते हैं, खेल एक भव्य मनोरंजन का साधन है। वह मानो हमारे अवकाश के क्षणों को समृद्ध बनाने के लिए एक राजसी भेंट है। विरोधों और संघर्षों के युग में जिसमें शक्ति की इच्छा और गर्व का ही बोल बाला है, यह तो एक ईश्वरीय देन है जिसमें न्याय पूर्ण प्रतियोगिता परस्पर आदर और मित्रता की भावना से समाप्त होती है।

खेल शिक्षा भी है। सब से निश्चित और सब से सच्ची ...मित्र की शिक्षा। खेल ज्ञान है क्योंकि केवल ...े और अपने को समझने से ही खिलाड़ी ...करता है।

क बाद से इसकी अप... खोजे गए हैं। भूभौतिक... संसाधनों की खोज में भी महत्वपूर्ण... विशेषकर अफ्रीका में, इसके परिणाम... हैं। अभी हाल में जो समेकित सर्वेक्षण... चुम्बकीय, विद्युत् चुम्बकीय और रेडियो-स... फोटो भूविज्ञान सभी सम्मिलित रहे हैं। खनिज स... में सभी सुलभ भूवैज्ञानिक और भूभौतिक तथ्यों का उ...

...न और काल में क्षणिक ...नव जाति के सब से ...र देता है। यह ...सौंदर्य का ...र मिल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कूबर्तें की खेल सम्बन्धी मानववादी संकल्पना में १८६४ की पेरिस घोषणा से लेकर १६३५ के बर्लिन सन्देश तक एक तत्व निरन्तर बना रहा है और वह यह विश्वास है कि खेल प्रजातन्त्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय होते हैं। खेल के अतिशय विकास की इस अर्ध शती ने स्पष्ट कर दिया है कि उनकी दोनों बातें कितनी सच थीं। उनका कथन यथार्थ सिद्ध हुआ है और उनकी भावना की विजय हुई है।

परन्तु आज यह कहना कि यह सिद्धि और विजय ऐसी परिस्थितियों में हुई है जिनका सावधानी से निरीक्षण करना आवश्यक है और उनके द्वारा प्रस्तुत किये गये कुछ विचारों और व्यवहारों को बदलना जरूरी है, क्या उनकी स्मृति के प्रति अनादर-पूर्ण होगा ? मैं तो अनुभव करता हूँ कि वे जो इतने खुले दिल वाले थे, आवश्यक पुनरीक्षणों को सब से पहले स्वीकार कर लेते।

पहली बात खेलों के प्रजातन्त्रीकरण को ही लिया जाय। आज कौन यह देखता और समझता है कि नागरिक जीवन की परिस्थितियों और खेलों के ऊँचे स्तर के कारण वे परिस्थितियाँ आज बदल गयी हैं जिनमें उत्कृष्ट खिलाड़ी चुने जाते हैं।

वह प्रसिद्ध नियम तो आज भी सच है कि खेलों के लिए चैम्पियनों की जरूरत है, लेकिन आज यह उतना सच नहीं है जितना कूबर्तें के समय में था कि चैम्पियन स्वतन्त्र रूप से और आर्थिक पक्ष के प्रति उदासीन रहता हुआ उभर सकता है, प्रशिक्षण प्राप्त कर सकता है और अपनी सम्भावनाओं का पूरा परिचय दे सकता है। उस समय पियेर द कूबर्तें ने ओलम्पिक खेलों के लिए इसको अनिवार्य माना था कि खिलाड़ी को चैम्पियन होने के लिए अमेच्योर ही होना चाहिए। आज यह सम्भव नहीं जान पड़ता।

यद्यपि सामान्य रूप से जो लोग खेलों का अभ्यास करते है उनके लिए अमेच्योर होना अच्छी बात है। परन्तु खेलों की दुनिया में उत्कृष्ट जनों के लिए अमेस्वीकार किया था। इस बनाना उन उत्कृष्ट जनों की सभा ने यूनैस्को से कहा था यदि इसके कुछ अपवाद हैं रा यूनैस्को के बाहर के विशेषज्ञों इस सम्बन्ध में हमक्कों के १७ वर्षों के अस्तित्व में एकत्र पियेर द कूबर्तें भलेखों के आधार पर तैयार करवाया था। स्थिति और रा उसके बारहवें अधिवेशन में इस रिपोर्ट को हैं जोकर लिये जाने पर आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने ो संयुक्त राष्ट्र महासभा के सामने प्रस्तुत किया। यूनैस्को

नागरिकों का मनोरंजन किया जाता था। उस समय ओलम्पिक खिलाड़ी वे थे जिन्हें आज हम राजकीय खिलाड़ी कहेंगे। और पियर द कूबर्तें ने अपने नियम जिन सामाजिक स्थितियों और खेल तकनीकों पर आधारित किये थे वे विक्टोरिया के समय के इंग्लैंड की थीं अथवा सामान्य रूप से इस शताब्दी के पहले दशकों में योरप के मध्यवर्ग की थीं।

आज खिलाड़ियों के निम्न वर्ग से किसी का भी चैम्पियन बन जाना व्यावहारिक दृष्टि से असम्भव है। उसके लिए राजकीय खिलाड़ी, विश्वविद्यालय का खिलाड़ी या किसी व्यावसायिक फर्म की ओर से प्रस्तुत किया हुआ खिलाड़ी होना आवश्यक है; अर्थात् सच्चे अर्थों में वह अमेच्योर है ही नहीं।

और हमें यह मानने में इतनी दुविधा ही क्यों हो कि वह एक व्यावसायिक खिलाड़ी है। क्या एक कलाकार, चित्रकार, संगीतकार या लेखक इसलिए अयोग्य सिद्ध हो जाता है कि वह अपने कार्य का शुल्क लेता है ? हम यह क्यों सोचें कि धन या उसी के समान दूसरा भौतिक लाभ खेलों के चैम्पियनों के लिए असम्मानपूर्ण है जब कि ऐसा कवियों के लिए नहीं समझा जाता। सच तो यह है कि असम्माननीय मिथ्या ही है और मेरे मत में अब यह मान लेने का समय आ गया है क्योंकि इसकी सच्चाई समझते सभी हैं कि आजकल अधिकतर चैम्पियन और भावी चैम्पियन केवल नाम मात्र के अमेच्योर हैं।

चैम्पियन और भावी चैम्पियन की समस्या आज यह नहीं है कि वे व्यावसायिक है अथवा नहीं हैं। वास्तविक समस्या व्यवहारिक और सामाजिक दोनों ही दृष्टियों से यह है कि व्यावसाय की ही तरह कुछ वर्षों तक खेलों का अभ्यास करने के साथ ही साथ उनके लिए कोई और व्यवसाय सीखना भी आवश्यक है क्योंकि थोड़े ही दिनों बाद वे चैम्पियन के मानकों को पूरा करने योग्य शारीरिक दृष्टि से नहीं होंगे। यह कठिनाई बड़ी सच्ची कठिनाई है और इसका बहुत अच्छी तरह और ध्यान क प्रमुख [illegible] करना चाहिए। और यदि हम इस स्पष्ट हैं। वे अल्प विकास के क्षेत्र हैं चैम्पियन को व्यावसायिक खिलाड़ी साथ-साथ निरक्षरता भी रहा करती है। निरक्षरा में बहु न्याय संख्या स्त्रियों की है।

बालकों की निरक्षरता के सम्बन्ध में यह पता चला है कि १९६० में अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमरीका के बीस करोड़ छः लाख बच्चों में केवल ग्यारह करोड़ बच्चे, लगभग ५५ प्रतिशत

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इसमें भी हम को सत्य को भली प्रकार देखने का साहस होना चाहिए और स्पष्ट रूप से जो देखें वही कहना चाहिए।

इसमें कोई सन्देह नहीं कि खेलों का विकास असाधारण रूप से व्यापक स्तर पर हो रहा है। आधुनिक जीवन का सम्भवतः यही ऐसा पक्ष है जो सम्पूर्ण विश्व में एक ही समान फैला है। और यह ही ऐसा है जो औद्योगीकृत और सामान्य रूप से मिलता है। इसके साथ ही अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों में यह एक प्रधान शक्ति भी है। अन्तर्राष्ट्रीय विनिमयों या सम्बन्धों की और किसी भी घटना में जनसाधारण की इतनी रुचि नहीं होती जितनी खेलों में।

परन्तु यद्यपि खेल अधिक से अधिक अन्तर्राष्ट्रीय बनते जा रहे हैं फिर भी क्या आज खेलों की भावना वैसी ही अन्तर्राष्ट्रीय है जैसा कूबर्तें ने चाहा और सोचा था। दुर्भाग्य से इसमें सन्देह करने के अनेकों कारण हैं। सच तो यह है कि राष्ट्रीयता और जातीयता का प्रभाव अन्तर्राष्ट्रीय खेलों में बढ़ता ही जा रहा है। इन घटनाओं में जो आवेश और भाव उत्पन्न होते हैं और प्रेस, रेडियो, टेलीविजन और सिनेमा के शक्तिशाली आधुनिक जन-संचार साधनों द्वारा पृथ्वी के चारों कोनों में प्रसारित कर दिये जाते हैं, हमें यह मानना होगा कि उनमें से बहुत ही कम ऐसे होते हैं जो "मित्रता के देवता" के प्राचीन नैतिक विधान और सामाजिक मूल्यों के अनुकूल हों। यदि हम ओलम्पिया को रोमन सर्कस के समान घृणा की भावना से युक्त होते हुए नहीं देखना चाहते तो हमें इसके लिए प्रयत्न करना होगा।

यहाँ मेरा अर्थ बिलकुल स्पष्ट हो जाना चाहिए। मैं यह नहीं कहता कि हमें खेलों की घटनाओं से उत्पन्न होने वाली भावनाओं को कम करना चाहिए। यह तो निरर्थक सी बात होगी और असम्भव भी होगी। इन घटनाओं का एक अति प्रशंसनीय काम ही यह है कि आवेग और भावनाएँ इसको लेकर उमड़ती हैं। और खिलाड़ी को विशेषकर अपने देशवासियों से जो समादर मिलता है ...
उसको वंचित करने का भी ...तयों की भूमि पर प्रयोग
उत्कृष्टता ... किया जाता है। परन्तु महाद्वीपीय स्थलों और उनके विस्तृत खनिज सम्भाव्य के कारण समुद्र पर उपयोगी होने वाले उपायों के विकास को प्रोत्साहन मिला है।

इस प्रकार अब चुम्बकीय मापन अन्तर्जलीय गुरुत्व मापकों को सागर तल में डालने से हो सकता है। और आज ऐसे गुरुत्व-

विजयी खिलाड़ी के सब से अधिक निकट हैं उनमें इस समादर की भावना अधिक होना स्वाभाविक ही है।

परन्तु जैसे खेल की कोई भी प्रतियोगिता विजय की इच्छा के बिना नहीं हो सकती है इसी प्रकार कोई भी बिना नियमों और नैतिकता के नहीं हो सकती। यही वे नियम और नैतिकता हैं जो खेल को युद्ध से अलग करते हैं। इन मानकों के अनुसार चलने पर ही एक करतब उपलब्धि बन जाती है। और क्योंकि ये मानक विश्वव्यापी हैं इसका अर्थ यह होता है कि चाहे करतब किसी भी देश का हो उपलब्धि तो समस्त मानवता की होगी।

चैम्पियन के साथ जनता के एकीकरण और एक व्यक्ति अथवा दल के द्वारा प्राप्त विजय को राष्ट्रीय विजय कहने से बढ़कर और क्या आदिम बात हो सकती है। ये झंडे, ये गीत समाचार पत्रों की "हम जीते या राष्ट्रीय पराजय" आदि सुर्खियाँ हमें भीड़ की अनिवार्य प्रतिक्रियाओं की अतिरंजना अथवा उसकी अत्यधिक उदार भावनाओं का निन्दनीय शोषण प्रतीत होती हैं। यह जो कुछ है वह एक अतिशय आदिम दृष्टिकोण को अपनाना है।

मैं समझता हूँ कि इसके उत्साहपूर्वक विरोध का समय आ गया है। इसमें ओलम्पिक खेलों के अंगरूप अनेकों व्यवहारों को छोड़ना पड़ेगा चाहे वे कूबर्तें के ही चलाये हुये हों, जैसे राष्ट्रीय गीतों का गाना-या उनकी अनिच्छा से आ गए हों—जैसे राष्ट्रों में वर्गीकरण, जिस को हम जानते हैं विधिवत् स्वीकृति भी नहीं मिली है। इसी प्रकार हम खेलों को राष्ट्रों के बीच मित्रता को प्रोत्साहन देने के अन्तर्राष्ट्रीय उद्देश्य की पूर्ति करते हुए देख सकते हैं।

क्या यह माँग बहुत अधिक है? मुझे निश्चय है कि कूबर्तें पहला आदमी होता जो खेलों के इस प्रकार उपयोग के विरोध में आवाज उठाता। १९३५ में अन्तर्राष्ट्रीय खेल घटनाओं के सम्बन्ध में लिखते हुए उन्होंने जोर दिया था "हमें उस स्तर पर अवश्य ही ... चाहिए—विशेष रूप से ओलिम्पिक खेलों
के बाद से इसकी अपे... किसी भी राष्ट्र का ध्यान रखे मात्र
खोजे गए हैं। भूभौतिक ... मात्र राष्ट्रीय भावनाएँ अस्थायी
संसाधनों की खोज में भी महत्वपूर्ण ...
विशेषकर अफ्रीका में, इसके परिणाम ...
हैं। अभी हाल में जो समेकित सर्वेक्षण ...
चुम्बकीय, विद्युत् चुम्बकीय और रेडियो-स...
फोटो भूविज्ञान सभी सम्मिलित रहे हैं। खनिज स...
में सभी सुलभ भूवैज्ञानिक और भूभौतिक तथ्यों का उ...

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

निरक्षरता के विरुद्ध आन्दोलन के संयोजन में एक निश्चित स्तर

पिछले ग्यारह दिसम्बर को संयुक्त राष्ट्र महासभा ने ४२ प्रतिनिधि मंडलों द्वारा प्रस्तुत एक प्रस्ताव सर्वसम्मति से स्वीकार किया। इस प्रस्ताव में महासचिव से विश्व आन्दोलन के द्वारा निरक्षरता के निराकरण के लिए राष्ट्रीय प्रयत्नों और अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग और सहायता आर्थिक या किसी अन्य प्रकार की जुटाने के लिए अन्य उपायों को प्रोत्साहन देने के तरीकों का पता लगाने के लिए कहा गया था। प्रस्ताव में यह भी कहा गया था कि महासचिव इस काम को यूनैस्को महानिदेशक के विशेष निधि के प्रबन्ध निदेशक, तकनीकी सहायता मंडल के कार्यकारी अध्यक्ष और पुनर्निर्माण तथा विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक के सभापति के समायोजन में करें। इस विषय में उपर्युक्त प्रस्तावों के साथ एक रिपोर्ट महासभा के उन्नीसवें अधिवेशन में प्रस्तुत की जाएगी।

इस संस्ताव का स्वीकरण निरक्षरता के विरोध में विश्व आन्दोलन का आयोजन करने में एक निश्चित स्तर सूचित करता है। महासभा ने इस विषय की रिपोर्ट पर अच्छी तरह विचार करने के बाद इस संस्ताव को स्वीकार किया था। इस रिपोर्ट को तैयार करने के लिए महासभा ने यूनैस्को से कहा था और यूनैस्को में सचिवालय द्वारा यूनैस्को के बाहर के विशेषज्ञों की एक समिति से यूनैस्कों के १७ वर्षों के अस्तित्व में एकत्र किये हुये विस्तृत अभिलेखों के आधार पर तैयार करवाया था। महासम्मेलन द्वारा उसके बारहवें अधिवेशन में इस रिपोर्ट को स्वीकार कर लिये जाने पर आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने इसको संयुक्त राष्ट्र महासभा के सामने प्रस्तुत किया। यूनैस्को कार्यकारी मण्डल ने महानिदेशक से प्रार्थना की कि वे स्वयं इसको संयुक्त राष्ट्र के सामने प्रस्तुत करें और उन्होंने द्वितीय समिति की बैठक में १८ अक्तूबर को यह रिपोर्ट प्रस्तुत की।

रिपोर्ट में सब से पहले १९५६ से लेकर अब तक के आँकड़ों के आधार पर जो १९६२ में तैयार किये गये थे, तथ्यों का सर्वेक्षण प्रस्तुत किया गया है। सम्भवतः अन्य कोई भी आँकड़े इतने असम्पूर्ण, अशुद्ध और विश्लेषण में कठिन नहीं होते जितने निरक्षरता सम्बन्धी आँकड़े होते हैं, लेकिन इन कठिनाइयों के होते हुए भी संयुक्त राष्ट्र के सामने जो तथ्य रखे गये हैं वे वर्तमान काल में इस विषय पर सुलभ सबसे अच्छी सामग्री सामने लाये हैं।

सर्वेक्षण में कही गयी प्रमुख बातें ये हैं:—पहले प्रौढ़ निरक्षरता के सम्बन्ध में देखने पर पता चलता है कि स्त्री-पुरुषों में पन्द्रह वर्ष की आयु के ऊपर विश्व जनसंख्या का २।५ भाग निरक्षर है। अनुमान लगाया गया है कि बीसवीं शताब्दी के मध्य में सत्तर करोड़ वयस्क पढ़ने या लिखने में असमर्थ थे। निरक्षरता के प्रमुख भौगोलिक क्षेत्र सरलता से निश्चित किये जा सकते हैं। वे अल्प विकास के क्षेत्र हैं जिनमें भूख और बीमारी के साथ-साथ निरक्षरता भी रहा करती है। निरक्षरों में बहुत संख्या स्त्रियों की है।

बालकों की निरक्षरता के सम्बन्ध में यह पता चला है कि १९६० में अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमरीका के बीस करोड़ छः लाख बच्चों में केवल ग्यारह करोड़ बच्चे, लगभग ५५ प्रतिशत

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्रारम्भिक स्कूलों में जा रहे थे। इसके साथ ही उनमें से बहुत अधिक अनुपात ऐसे बालकों का है जो अपनी स्कूली शिक्षा समाप्त नहीं करते और शीघ्र ही निरक्षर बन जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप निरक्षर वयस्क जनसंख्या प्रतिवर्ष दो से ढाई लाख तक बढ़ती जा रही है।

आज की दुनिया में निरक्षरता की स्थिति इस प्रकार की है। मिस्टर मह ने कहा "यह कोई सुन्दर चित्र नहीं है लेकिन ऐसा अवश्य है जिसका सामना करने का हमें साहस होना चाहिए। क्या कुछ नहीं किया जा सकता? क्या इस सम्बन्ध में कुछ नहीं किया जा रहा है? हाँ कुछ तो किया ही जा सकता है। सच तो यह है कि बहुत कुछ किया भी जा रहा है और रिपोर्ट से इसका पता चलता है। निश्चित स्थितियों और कार्यचालनों के ऊपर आधारित उदाहरणों की सहायता से रिपोर्ट में सरकारों और गैर-सरकारी संस्थाओं द्वारा किये गये काम का सर्वेक्षण प्रस्तुत किया गया है। इससे पता चलता है कि कैसे अनेकों देशों में व्यापक स्तर पर साक्षरता आन्दोलन संयोजित किये जा रहे हैं और किस प्रकार के परिणाम हो रहे हैं। ये परिणाम नितान्त उपेक्षणीय नहीं हैं परन्तु काफी नहीं हैं। राष्ट्रीय स्तर पर क्षेत्र और विस्तार भिन्न-भिन्न हैं और अलग-अलग काम हो रहा है परन्तु इस विपत्ति के विश्वव्यापी क्षेत्र के अनुकूल कोई विश्वसनीय प्रयत्न नहीं किया जा रहा है। कमी इसी बात की है और इसी पर विचार करने का यूनैस्को का प्रस्ताव है।

रिपोर्ट के दूसरे भाग में जो सुझाव दिये गये हैं उनमें विश्व-भर में समायोजित कार्य की योजना प्रस्तुत की गयी है। यदि वयस्कों और बालकों की निरक्षरता पूर्णतया निर्मूल करनी है तो इस संघर्ष को दोनों ही बिंदुओं पर चलाना होगा। सर्वप्रथम प्रत्येक स्थान पर निःशुल्क और अनिवार्य प्रारम्भिक शिक्षा होनी चाहिए। जब तक यह नहीं होगा विश्व में अधिक निरक्षरों की की संख्या बढ़ती ही जायगी। इसके साथ ही व्यापक स्तर पर वयस्क साक्षरता आन्दोलन चलाया जाना चाहिए। "मैं नहीं समझता कि हम कह सकते हैं कि वयस्कों को उनके भाग्य पर छोड़ दें और विश्वव्यापी प्रारम्भिक शिक्षा का आयोजन करने से प्रारम्भ करें। हम अच्छी तरह जानते हैं कि जिस समाज में वयस्क निरक्षर है वहाँ प्रारम्भिक शिक्षा का सामान्यीकरण नहीं हो सकता। दूसरी ओर सामान्यतः वयस्क साक्षरता का उद्देश्य तब तक व्यर्थ का श्रम ही रहेगा जब तक बालकों की शिक्षा दृढ़ और व्यापक आधार पर निर्मित नहीं होती।

अभिलेख के अन्तिम भाग में वे प्रस्ताव दिये हैं जो विश्व प्रौढ़ साक्षरता आन्दोलन को चलाने से सम्बन्धित हैं। यूनैस्को का विचार है कि दस वर्षों के भीतर एशिया, अफ्रीका और लैटिन अमरीका के सदस्य देशों में रहने वाले पचास करोड़ प्रौढ़ निरक्षरों में से दो-तिहाई को साक्षर बनाया जा सकता है। यह दो तिहाई जनसंख्या अर्थात् ३३ करोड़ लोग जनसंख्या का वह अंश है जो १५ से ५० वर्ष की आयु के हैं। दूसरे शब्दों में यही जनसंख्या का सक्रिय भाग है।

यह प्रस्ताव कई विचारों पर आधारित है। सब से पहला तो यह है कि प्रौढ़ों की निरक्षरता का प्रमुख प्रयत्न सम्बद्ध देशों की सरकारों से होना चाहिए। जहाँ यह राष्ट्रीय प्रयत्न नहीं होगा वहाँ बाहर से कोई भी अन्तर्राष्ट्रीय सहायता सफल नहीं हो सकती बल्कि प्रारम्भ भी नहीं हो सकती। इस प्रकार के राष्ट्रीय प्रयत्न किये जा रहे हैं। उनको बढ़ावा देना चाहिए सहायता देनी चाहिए और नियमित करना चाहिए। प्रस्तावित तरीके पर संचालित विश्व आन्दोलन को चलाने के लिए जो पूरा प्रयत्न अपेक्षित है उसका ७५ प्रतिशत राष्ट्रीय प्रयत्न होना चाहिए।

ऐसे राष्ट्रीय प्रयत्न के लिए बाहरी सहायता आवश्यक है और रिपोर्ट के लेखकों ने यह निर्देश करने का प्रयत्न किया है कि वह सहायता किस प्रकार की होनी चाहिए। इस सम्बन्ध में ऐसी बाहरी सहायता जो द्विमुखी समझौते के अन्तर्गत दी जाती है और वह अन्तर्राष्ट्रीय सहायता जो साधन सुलभ होने पर यूनैस्को देना चाहती है भिन्न-भिन्न हैं। द्विमुखी सहायता बहु-मुखी अन्तर्राष्ट्रीय सहायता की अपेक्षा बहुत अधिक दी जा सकती है। इस बहुमुखी सहायता के प्रभावशाली होने के लिए आवश्यक है कि इसमें कुछ गहनता हो। यह किस प्रकार की होनी चाहिए? सब से पहले अध्ययनों और प्रायोगिक प्रायोजनाओं के चलाने में, दूसरे सम्बन्धित देशों को निश्चित स्तरों पर सहायता देने में और अन्त में विश्वव्यापी प्रयत्न के आयोजन को शक्ति-प्रदान करने में।

सचिवालय ने इन विभिन्न प्रयत्नों में आने वाले खर्च का अनुमान लगाया है। मोटे तौर पर यह अनुमान लगाया गया है कि विभिन्न देशों के अनुसार एक व्यक्ति को साक्षर बनाने में सवा पाँच डॉलर से लेकर साढ़े सात डॉलर तक खर्चा आएगा। यदि यह सामान्य खर्चा ३३ करोड़ से गुणा किया जाए तो कुल खर्चा १,९११,०००,००० डॉलर होगा।

यदि राष्ट्रीय प्रयत्नों को इस कुल खर्चे का ७५ प्रतिशत देना है तो वह राशि १,४८१,०००,००० डॉलर होगी। इस

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय का पूरी तरह अध्ययन करने के बाद यूनैस्को इस परिणाम पर पहुँची कि यह कार्य देशों के साधनों से अथवा उनके आर्थिक विकास योजनाओं के क्षेत्र से बाहर नहीं है। निश्चय ही १९६१ में इन देशों में सब मिलाकर जो राष्ट्रीय उत्पादन होगा उल्लिखित राशि उसका ०·१४ प्रतिशत ही है।

बाह्य सहायता के सम्बन्ध में जो इसका एक चौथाई होगा कुल राशि ४३०,०००,००० डॉलर होगी अथवा प्रत्येक प्रौढ़ पर डेढ़ डॉलर। द्विमुखी सहायता के अन्तर्गत दस वर्षों में कुल ३३०,०००,००० डॉलर खर्च आएगा और एक वर्ष में ३३,०००,००० डॉलर होगा। यह राशि इस बात का ध्यान रखते हुए कुछ अधिक नहीं है कि १९६२ में द्विमुखी सहायता में विकास के लिए प्रस्तुत कुल राशि ५,४००,०००,००० डॉलर थी।

अन्तर्राष्ट्रीय कार्यवाही के संबंध में रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि दस वर्षों में १००,०००,००० डॉलर अथवा एक वर्ष में १०,०००,००० डॉलर होगी। इसमें से ३१ प्रतिशत प्रादेशिक प्रायोजनाओं में और ५६ प्रतिशत राष्ट्रीय प्रायोजनाओं में खर्च होगा जिसका अर्थ यह है कि प्रशासनिक खर्चा १३ प्रतिशत अधिक नहीं होगा।

संयुक्त राष्ट्र महासभा में यूनैस्को से जो प्रश्न पूछे गए थे उनके उत्तर यूनैस्को ने इसी प्रकार दिए थे। महानिदेशक ने द्वितीय समिति से कहा "यदि अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय की इच्छा होगी तो इतिहास में सर्वप्रथम करोड़ों पूर्णतया अशिक्षित स्त्री पुरुषों को उस शिक्षा की सुविधा देना सम्भव हो सकेगा जो उनका अनिवार्य अधिकार है। यह सिद्धान्त कि यह उनका अनिवार्य अधिकार है आपके द्वारा स्वयं ही स्वीकार किया गया था जब आपने मानवीय अधिकारों के विश्व घोषणा-पत्र को स्वीकार किया था क्योंकि घोषणा-पत्र की २६वीं धारा में कहा गया है—"प्रत्येक व्यक्ति को शिक्षा प्राप्त करने का अधिकार है।" इस घोषणा पत्र की स्वीकृति के १५ वर्ष बाद तक भी ऐसे करोड़ों लोग हैं जो इस वाक्य को नहीं पढ़ सकते जिसमें आपने उनके पवित्र अधिकार को मान्यता दी है। अतः सबसे पहले तो इसकी आवश्यकता न्याय के दृष्टिकोण से है परन्तु विकास के लिए भी इसकी आवश्यकता है। सख्त से सख्त आर्थिक यथार्थवाद भी इस क्षेत्र में गम्भीर प्रयत्न करने की माँग करता है।

और कौन आज सामाजिक शान्ति, अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति वास्तव में शान्ति की संकल्पना के लिए ही इस बढ़ती हुई खाई के कारण उत्पन्न होने वाले खतरे को नहीं देख सकता। यह खाई जो मानवता को दो भागों में विभाजित कर देती है एक तो वह जिसे शिक्षा की सुविधा प्राप्त है और जो विज्ञान की प्रगति में हिस्सा लेता है और दूसरा वह जो इन सब बातों को बिना समझे ही आश्चर्य से देखता रह जाता है। वह असमानता जिसके कारण मानवता का एक भाग इतिहास का निर्माण कर रहा है और सितारों का रास्ता ढूंढ रहा है और दूसरा वह जो इतिहास को सहन कर रहा है और जिसके क्षितिज अतीत सीमाओं से बंधे हुए हैं। विश्वास कीजिए आज सुरक्षा के लिए इस असमानता से बढ़कर और कोई भी खतरा नहीं है जो दिन पर दिन अधिक व्यापक और गहरी होती जा रही है।

क्या हम इसके बाद कोई कार्यवाही कर सकते हैं जब हम इस स्थिति पर विचार करते हैं जो सुधरने के बजाए बिगड़ती ही जा रही है और शिक्षा के लिए लोगों की विश्वव्यापी भूख को देखते हैं जो इसलिए नहीं है कि लोग शिक्षा को शक्ति या समृद्धि का साधन मानते हैं बल्कि इसीलिए है कि वह मानवीय गरिमा का साधन और उसकी अभिव्यक्ति है। जब हम देखते हैं कि विकसित देशों में सामान्यतः कितनी समृद्धि है और अन्त में जब हम देखते है कि निःशस्त्रीकरण के लिए लाभकर स्थिति—तनाव में कमी के चिह्न दिखलाई दे रहे हैं जिसके लिए सभी राष्ट्र प्रार्थना करते हैं तो हम यही कहना चाहते हैं, हाँ हमें अवश्य कार्यवाही करनी चाहिए और तत्काल करनी चाहिए। परन्तु क्योंकि यह एक इतने महत्व का कार्य है जिसमें असफलता कभी नहीं मिलनी चाहिए तो हमें ऐसा भी लगता है कि इस महान् कार्य को निश्चित रूप से प्रारम्भ करने के पहले हमें तकनीकी दृष्टि से और मनोवैज्ञानिक दृष्टि से इसकी भूमि तैयार करनी चाहिए।

जो हमें कदापि नहीं करना है वह है ऐसी आशाओं को बढ़ावा देना जो आगे चलकर पूरी न हो सकें। आपके सम्मुख गम्भीरता से विचारणीय विषय यही है। आप भली प्रकार पहले से अवधि और गति निश्चित कर लें परन्तु जब निर्णय ले लिया जाए, जो एक ऐसा निर्णय होगा कि उससे समस्त विश्व आशान्वित हो उठेगा, तब आपको वास्तव में कार्य करना ही होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

समाचार

टेलीविजन द्वारा शिक्षा की भारतीय प्रयोगात्मक प्रायोजना

यूनैस्को ने "टेलीविजन द्वारा सामाजिक शिक्षा" शीर्षक के ग्रन्तर्गत ग्राल इण्डिया रेडियो द्वारा १९६०-१९६१ में ग्रायोजित एक प्रयोगात्मक प्रायोजना की रिपोर्ट प्रकाशित की है। यह प्रायोजना यूनैस्को की सहायता से चलाई गई थी ग्रौर इसका उद्देश्य यह था कि ग्रामीए ग्रौर नागरिक समुदायों में सामूहिक रूप से देखने के लिए विभिन्न प्रकार के शिक्षा सम्बन्धी टेलीविजन कार्यक्रमों के मूल्य का निश्चय किया जाए। यह ग्रनुभव किया गया कि इस ग्राकलन के परिएाम न केवल भारत के लिए वल्कि दूसरे एशियायी देशों के लिए भी बहुत उपयोगी होंगे। रिपोर्ट का पहला भाग उस समय के ग्राल इण्डिया रेडियो के महानिदेशक मिस्टर जे० सी० माथुर ने लिखा था ग्रौर भारतीय राष्ट्रीय मौलिक शिक्षा केन्द्र के उप-निदेशक मिस्टर ए० पी० सक्सेना ने मूल्यांकन का ग्रध्ययन किया था।

प्रायोजना का सामान्य विषय था "नागरिक के दायित्व" ग्रौर लेखकों से विस्तृत निर्देश नियमों को देते हुए बीस कार्यक्रम करवाए गए थे। इन कार्यक्रमों को संध्या के प्रारम्भ में प्रस्तुत किया जाता था ग्रर्थात् ऐसे समय में जबकि उन्हें ज्यादा से ज्यादा लोग देखें। यह कार्यक्रम पाँच भिन्न-भिन्न सिरीज में थे। यातायात ग्रौर सड़क पर चलने की सावधानी, सामुदायिक स्वास्थ्य के लिए खतरे, खाद्य पदार्थों ग्रौर पेय पदार्थों में मिलावट, एक नागरिक के उपयुक्त व्यवहार, सार्वजनिक सम्पति ग्रौर नगर ग्रायोजना का ग्रतिक्रमए।

टेलीक्लबों से जो निष्कर्ष प्राप्त हुए हैं उनसे बहुत ग्रधिक सूचना मिलती है। वे टेलीविजन कार्यक्रमों के प्रति भारतीय दर्शकों की प्रतिक्रियाएँ बतलाते हैं ग्रौर भारत में दैनिक जीवन की ग्रनेकों झाँकियाँ प्रस्तुत करते हैं। इस प्रयोग की तुलना जापान में यूनैस्को द्वारा ग्रायोजित १९५७ में चलाई गई एक प्रायोजना से की जा सकती है। जापान का प्रयोग विशेष रूप से ग्रामीए जनता के लिए था ग्रौर उसमें, 'खेती करने वाला गाँव : प्रगति की ग्रोर' इस विषय पर १३ कार्यक्रम करवाए गए थे। दोनों प्रयोगों से प्रौढ़ शिक्षा के सहायक उपकरए के रूप में टेलीविजन की उपयोगिता स्पष्ट हुई।

विकास दशक सम्बन्धी तीन टेलीविजन फिल्में

"झण्डे काफी नहीं हैं" नाम से ३०-३० मिनट की तीन टेलीविजन फिल्में संयुक्त राष्ट्र ग्रौर यूनैस्को द्वारा मिलकर संयुक्त राष्ट्र ग्रौर उनके ग्रभिकरएों की विकास-दशक में कार्रवाइयों के विभिन्न पक्षों का विवरए देने के लिए बनाई गई हैं।

झण्डे विश्व मामलों में संगठन के प्रत्येक सदस्य देश के समान ग्रधिकार होने के प्रतीक हैं परन्तु जैसाकि फिल्मों में दिखाया गया है यह समानता विलीन हो जाती है जब शताब्दियों पुरानी समस्याग्रों को बीसवीं शताब्दी के तकनीकों से सुलझाना होता है। विश्व की जनसंख्या के दो-तिहाई लोग इन तकनीकों का ज्ञान नहीं रखते। ग्रौर ग्रब भी गरीबी ग्रौर भूख से संघर्ष करने के लिए पारम्परिक ग्रायासपूर्ए तरीके ग्रपनाते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पहली फिल्म "बढ़ती हुई खाई" में दिखलाया गया है कि ज्ञान के इस अभाव के कारण कैसे धनी राष्ट्रों ने जो कि और धनी होते जा रहे हैं और विकासशील राष्ट्रों में जिनकी शीघ्रता से बढ़ती हुई आबादी के लिए जीवन की मूल आवश्यकताओं का आयोजन करना भी सम्भव नहीं होता, किस प्रकार खाई बढ़ती ही जा रही है। स्वच्छ जल उपलब्ध है या नहीं, औसत आयु ७० से ऊपर है या तीस से नीचे, पारिवारिक आय हजार डालर से ऊपर है या सौ डालर से नीचे, यही वे तथ्य हैं जो विकसित देशों को निकासशील देशों से अलग करते हैं। विकासशील देशों में पहली वार इस बढ़ती हुई खाई के प्रति चेतना हुई है और वे यह भी समझने लगे हैं कि इसको पार करने के साधन उपलब्ध हो सकते हैं।

'आशा के जनक' में ऐसे संसाधनों का निरूपण किया गया है जो उपलब्ध तो हैं परन्तु अधिकतर उपलब्ध किए नहीं जाते। यदि इन संसाधनों का विकास करना है तो बालकों को शिक्षित होना होगा, तरुण स्त्री-पुरुषों को बिजली, आणविक परमाणु ऊर्जा और अन्तरिक्ष शोध के द्वारा भी विकासशील देशों को प्राप्त होने वाली सम्भावनाओं का उपयोग करने का प्रशिक्षण देना होगा। मनुष्य ही आशा के जनक हैं। और यही जैसा कि महानिदेशक ने उपसंहार में कहा है शिक्षा का एक महत्वपूर्ण काम है।

"जीवन छोटा है" इस तीसरे फिल्म ने बतलाया है कि विश्व की जनसंख्या के कम से कम दो-तिहाई भाग के लिए यह बात सच है। इसका विषय खाद्य है। इसमें एक ओर तो धनी भूमियों में अधिकता दिखलाई गई है और दूसरी ओर निरन्तर बने रहने वाले अल्प पोषण की परिस्थितियाँ जिनके कारण बीमारी और अकाल मृत्यु देखने में आती है।

इन फिल्मों का व्याख्याता अलसटेयर कुक संयुक्त राष्ट्र अभिकरणों के उन प्रयत्नों का वर्णन करता है जो सभी के लिए मूल स्वास्थ्यकर भोजन जुटाने के सम्बन्ध में किए जा रहे हैं और उससे उत्पन्न होने वाली उत्पादन, वितरण और सामाजिक समंजन की समस्याओं के सम्बन्ध में भी कहता है। फिल्म के अन्त में संयुक्त राष्ट्र के महासचिव ऊथांत संयुक्त राष्ट्र विकास दशक के उद्देश्यों की रूपरेखा प्रस्तुत करते हैं।

इन तीनों फिल्मों के अंग्रेजी संस्करण विश्व के विभिन्न भागों में संयुक्तराष्ट्र सूचना केन्द्रों में उपलब्ध हैं।

नम उष्ण-कटिबन्धीय शोध

नम उष्ण-कटिबन्ध सम्बन्धी शोध की सलाहकार समिति का चौथा अधिवेशन बांडुंग में २ से ६ दिसम्बर तक हुआ। उसमें दिए गए एक संस्ताव के अनुसार यूनैस्को नम उष्ण-कटिबन्धों में डेल्टाओं की वैज्ञानिक समस्याओं के सम्बन्ध में एक विचार गोष्ठी के आयोजन के लिए प्रयत्न कर रही है। यह विचार गोष्ठी ढाका विश्वविद्यालय (पूर्वी पाकिस्तान) में २४ फरवरी से २ मार्च तक होगी। इस बाद गोष्ठी में लेखपत्र प्रस्तुत करने के लिए १५ देशों से ३० वैज्ञानिकों को निमन्त्रण दिया गया है और इसके कार्य में अधिक संख्या में वैज्ञानिक भाग लेंगे। इसके बाद गंगा-ब्रह्मपुत्र के डेल्टा के विभिन्न भागों को देखने के लिए ले जाया जाएगा।

इसी प्रकार की बैठक कुचीन सारावाक (इंडोनेशिया) में २ से ११ जुलाई १९६३ तक जकार्ता के यूनैस्को विज्ञान सहयोग केन्द्र द्वारा नम उष्ण-कटिबन्धों की वनस्पति के सम्बन्ध में हुई थी। उस विचार गोष्ठी के बाद भी भाग लेने वाले लोग उस क्षेत्र में विभिन्न वैज्ञानिक दौरों पर गए थे।

जन शिक्षा के अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्य-सूची में साक्षरता शिक्षण और प्रौढ़ शिक्षा

यूनैस्को और अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षा ब्यूरो की संयुक्त समिति की बैठक पिछले अक्तूबर में पेरिस में यूनैस्को के कार्यकारी मण्डल के एक सदस्य प्रो० बेदरेत्तीन टंसेल (तुर्किस्तान) की अध्यक्षता में हुई। उसमें यह निश्चय किया गया कि जन शिक्षा के अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन का सत्ताईसवाँ अधिवेशन जेनेवा में ६ से १७ जुलाई १९६४ को किया जाए। इसकी काय-सूची में यह तीन बातें होंगी : (अ) साक्षरता शिक्षण और प्रौढ़ शिक्षा (ब) माध्यमिक स्कूलों में आधुनिक भाषा शिक्षा (स) १९६३-६४ में शिक्षा की प्रगति के सम्बन्ध में शिक्षा मन्त्रालयों की संक्षिप्त रिपोर्ट।

यह भी निश्चय किया गया कि १९६५ के सम्मेलन में शिक्षा सम्बन्धी शोध के संगठन और विदेशों में शिक्षा आदि विषयों पर विचार होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

शिक्षा और सूचना के क्षेत्रों में उपग्रहों काउपयोग

प्रेस, रेडियो और टेलीविजन द्वारा अन्तरिक्ष संचार का उपयोग और सूचना, शिक्षा तथा सांस्कृतिक विनिमयों के क्षेत्र में इसके द्वारा दिए गए लाभों का निरूपण महानिदेशक द्वारा सदस्य देशों को भेजी गई एक रिपोर्ट में किया गया है। इस रिपोर्ट का शीर्षक है "यूनैस्को के उद्देश्यों के प्रोत्साहन में अन्तरिक्ष संचारण"। यह रिपोर्ट अक्टूबर में अन्तर्राष्ट्रीय दूर संचार संघ द्वारा जेनेवा में आयोजित एक सम्मेलन के अवसर पर तैयार की गई थी। इस रिपोर्ट में यह कहा गया है कि आर्थिक कारणों से कृत्रिम उपग्रहों का उपयोग सब से पहले समाचार एजेंसियों द्वारा समाचार के संग्रह और विसरण के लिए किया जाएगा। अन्तरिक्ष संचार द्वारा दूर दूर के नगरों में भी उसी अखबार के अनेकों संस्करण एक साथ ही प्रकाशित करना सम्भव हो सकेगा और रेडियो के सम्बन्ध में विस्तृत क्षेत्रों में विशेषकर विकासशील देशों के लाभ के लिए नियमित प्रसारण कार्यक्रमों का आयोजन करना भी सम्भव हो सकेगा। "विशेषकर विस्तृत प्रदेशों में शिक्षा सम्बन्धी कार्यक्रमों के विसरण की सम्भावना के कारण शिक्षण व्यवस्थाओं के सरलतर रूप के अधिक विस्तृत उपयोग को सुविधा मिलेगी। जैसे एक ही अध्यापक द्वारा निर्देशित टेलिक्लबों की सरणी न कि पारम्परिक पद्धतियाँ जिनमें बहुत खर्चा लगता है।" अन्तरिक्ष संचार द्वारा अधिक से अधिक शब्द, और विचारों के तात्कालिक प्रसारण के कारण सूचना माध्यमों का स्तर और क्षेत्र बढ़ जाएगा। रिपोर्ट में कहा गया है कि चाहे जिस माध्यम से भी सम्बन्धित हो अन्तरिक्ष संचार आधुनिक समाज में सूचना की तीन आवश्यकताओं की पूर्ति करेगा : पहले इसकी प्रसारण की गति विश्व घटनाओं की बढ़ती हुई गति के अनुसार ही होगी। दूसरे, इसका स्तर विश्व के दूर दूर के भागों को और वहाँ से, तथ्यों का विसरण करना सम्भव कर सकेगा जो अब कठिन परिस्थितियों और परिवर्तनों के केन्द्र बनते जा रहे हैं। तीसरे, प्रसारण का परिणाम, समाचार-घटनाओं की बढ़ती हुई जटिलता और उनके सम्बन्ध में अधिक विस्तृत पृष्ठभूमि की आवश्यकता के अनुकूल होगा। इन तीनों रूपों में अन्तरिक्ष संचार जन संचारण माध्यमों को जनमत को अधिक सूचना देने के लिए अधिक से अधिक सम्भावनाएँ प्रस्तुत करता है।

राष्ट्रों के बीच दूर के सम्पर्क की कड़ी प्रस्तुत करके अन्तरिक्ष संचारण, अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना को बढ़ाने में भी सहायक हो सकता है। रिपोर्ट में कहा गया है कि यह दृष्टिकोण वर्षों से संयुक्त राष्ट्र महासभा और यूनैस्को महासम्मेलन के प्रतिनिधियों और इस तकनीक के विकास को बढ़ाने में सक्रिय रूप से लगे हुए देशों के नेताओं के प्रेक्षणों का मूल बिन्दु रहा है। इस बात पर भी जोर दिया गया है कि अन्तरिक्ष संचारण का उपयोग अन्तर-राष्ट्रीय सहयोग पर निर्भर रहेगा। रिपोर्ट तैयार करने वालों ने कहा है कि जन संचारण साधनों और दूसरी दूर संचार व्यवस्थाओं की दीर्घावधि में तरंग आयामों की आवश्यकताओं का ध्यान रखते हुए अन्तरिक्ष संचार के लिए तरंग आवृत्तियाँ निश्चित कर देनी चाहिए।

यह रिपोर्ट यूनैस्को महासम्मेलन की प्रार्थना पर तैयार की गई थी। इसने १९६२ में स्वीकृत एक संस्ताव में कहा था कि अन्तरिक्ष संचार यूनैस्को के उद्देश्यों की पूर्ति के लिए असीमित सम्भावनाएँ प्रस्तुत करता है और यह आशा प्रकट की थी कि ये नये और शक्तिशाली संचार साधन राष्ट्रों के बीच सफल सहयोग के द्वारा इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए प्रयुक्त होंगे।"

हैलो! हैलो!! संक्षेप में संचारण

"ऐलो ! हैलो !! संक्षेप में संचारण" इयॉन पापेस्को गो पो-रूमानिया के व्यंग फिल्मों के प्रसिद्ध निर्माता की एक हास्य पूर्ण छोटी फिल्म है। यह फिल्म संक्षेप में मनुष्य के संचारण के प्रयत्नों का इतिहास है। मनुष्य कभी तो संयोगवश और सदा ही अपने मष्तिस्क के उपयोग के द्वारा धुएँ के सिगनलों, प्रतीक अक्षरों और चित्र-लिपियों से लेकर टेलीफोन, रेडियो, और उपग्रहों द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय टेलीविजन तक आ गया है। गो पो ने अपनी कथा का अन्त कल के सम्भावित अन्तर्ग्रहीय संचारण की आशा से किया है। "ऐलो ! हैलो !!" फिल्म यूनैस्को के लिए बुकारेस्ट स्टूडियों में बनाई गई और इसका निर्माण यूनैस्को के रूमानी राष्ट्रीय आयोग के समायोजन से हुआ।

संयुक्त राष्ट्र बालनिधि के अभिनन्दन कार्ड

पिछले वर्ष संयुक्त राष्ट्र बालनिधि ने दो करोड़ साठ लाख अभिनन्दन कार्ड बेचे थे जिनसे प्राप्त धन का उपयोग करोड़ों बच्चों के लिए दूध, दवाओं और दूसरे रोग निरोधी उपायों के लिए किया गया। बालनिधि 'कार्डों' का प्रत्येक बक्सा ४५

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बच्चों के लिए एक सप्ताह तक एक दूध का गिलास जुटा सकता है या ६० बच्चों को तपेदिक से बचाने के लिए टीकों का प्रबन्ध कर सकता है। प्रत्येक वर्ष विभिन्न देशों के कलाकार इस निधि को सहायता देने के लिए चित्र या रेखा चित्र प्रदान करते हैं। इस वर्ष जो १८ कार्ड बिकने के लिए थे उनको ग्यारह कलाकारों ने बनाया था। कुछ कार्डों के चित्र संयुक्त राज्य के नागरिक गार्डन मेकन ने बनाए जो अब पेरू में रहते हैं। इसी प्रकार कुछ कार्ड ओटोनेलसन डेनिश कलाकार ने, यथा कुछ चीनी आनुवंशिकता के संयुक्त राज्य कलाकार जीनी वाँग ने बनाए। संयुक्त राज्य बालनिधि कार्ड १-१ बकसे में १० होते हैं और उनका दाम ७ शिलिंग ६ पैंस (इंगलैंड) १.२५ डालर (संयुक्त राज्य अमरीका) और ६ फ्रैंक (फ्राँस) होता है। नीचे दिए हुए पतों पर उदाहरण सहित रंगीन पुस्तिका निःशुल्क प्राप्त की जा सकती है जिसमें पूरी बातें लिखी हुई हैं।

(अतिरिक्त सूचना और आर्डरों के लिए लिखिए : संयुक्त राज्य बालनिधि, जी सी एफ १३ हैडेन स्ट्रीट, लन्दन। राष्ट्रीय बालनिधि समिति, २८० ब्लोर स्ट्रीट, वेस्ट टोरन्टो, ५ आण्ट कनाडा; संयुक्त राष्ट्र बालनिधि की संयुक्त राज्य बाल समिति बौक्स, बाक्स २२ चर्च स्ट्रीट स्टेशन, न्यूयार्क ८; या संयुक्त राज्य बालनिधि, फण्ड द कार्ड द बो, २४ रूबोर्कीज न्यूली सर सीम फ्राँस।

विकासशील देशों के लिए वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण में योरपीय विश्वविद्यालय का समायोजन

सभी विकासशील देशों में विश्वविद्यालयों में उच्च योग्यता प्राप्त विज्ञान शिक्षकों और शोधकार्यकर्त्ताओं की कमी है। इस अत्यधिक आवश्यक कर्मी वर्ग के प्रशिक्षण में सहायता देने के लिए यूनैस्को ने योरपीय विश्वविद्यालय के सहयोग की मांग की है। पहला उत्तर उपसला विश्वविद्यालय ने दिया। १९६१ में यूनैस्को और अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अधिकरण के तत्वावधान में इसके भौतिकी संस्थान में १० महीने की एक अन्तर्राष्ट्रीय गोष्ठी का आयोजन किया। दूसरी गोष्ठी पिछले वर्ष हुई और तीसरी सितम्बर से प्रारम्भ हुई है। इसमें ११ देशों से बीस ग्रेजुएट विद्यार्थी भाग ले रहे हैं।" अर्जेनटाइना, ब्राजील, बल्गेरिया, चीली, भारत, पाकिस्तान, पोलैंड, थाईलैण्ड, तुर्किस्तान, संयुक्त अरब गणराज्य और यूगोस्लोवाकिया। इसके शिक्षाक्रम प्रमुखतः भौतिकी के विशिष्ट क्षेत्रों में शोधकार्य के सम्बन्ध में है। प्रशिक्षण-प्राप्ताओं में सर्वोत्तम व्यक्तियों को यूनैस्को शिक्षा-वृत्तियों या उपस्करों तथा विशेषज्ञों के सेवाओं के रूप में सहायता देती है।

इस प्रयोग की सफलता के कारण तीन और देशों ने इसी प्रकार के शिक्षाक्रम आयोजित करने का निश्चय किया है। हंगरी की विज्ञान अकादमी, बुडापेस्ट में अपने गणित संस्थान में १५ अक्टूबर १९६३ से १५ मई १९६४ तक सम्भाव्यतः सिद्धान्त और अंकशास्त्रीय गणित के सम्बन्ध में प्रशिक्षण देगी। १७ अक्टूबर को डेलफ्ट के औद्योगिक विश्वविद्यालय में १५ जल वैज्ञानिक इंजीनियरों के लिए एक शिक्षाक्रम प्रारम्भ किया जाएगा। यह क्रम अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए नीदरलेंड के लिए विश्वविद्यालय संस्था द्वारा आयोजित किया जा रहा है। और यह ११ सितम्बर १९६४ तक चलेगा। अन्त में सेविल और कनाडा में वैज्ञानिकशोध की स्पेनी परिषद के द्वारा मृत्तिका विज्ञान और पौधों के जीव विज्ञान में ग्रेजुएट उत्तर शिक्षाक्रम चलाया जाएगा।

१९६४ की आयोजनाओं में यूनैस्को और अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अभिकरण द्वारा आयोजित एक पुनरीक्षण क्रम अणु केन्द्रित भौतिकी के मूल तत्वों के सम्बन्ध में, वियना में भूविज्ञान में एक प्रशिक्षण क्रम और घेंट में मृत्तिका विज्ञान के सम्बन्ध में एक शिक्षाक्रम चलाया जाएगा। इसके साथ ही प्रयोगात्मक जीव विज्ञान (चैकोस्लोवाकिया) स्थान-विज्ञान, और गणितीय विश्लेषण (पोलैण्ड) रसायन भौतिकी कीट विज्ञान (कार्लसरूहे और वर्जबर्ग विश्वविद्यालय) में शिक्षाक्रमों के आयोजन के लिए पत्र-व्यवहार चल रहा है।

इस कार्यक्रम में भाग लेने के लिए विश्वविद्यालय विद्यार्थियों के आने-जाने और रहने का खर्चा देती है। यूनैस्को का दिया हुआ योग अपेक्षाकृत कम ही होता है जैसे उपसला में यूनैस्को ने केवल ३५०० डालर का योगदान दिया, जब स्वीडन प्रत्येक शिक्षा क्रम में ७०००० डालर खर्च करता है।

भूकम्प विज्ञान में विशेषज्ञ मिशनें

२६ जुलाई के भूकम्प के बाद यूनैस्को ने यूगोस्लाविया अधिकारियों की प्रार्थना पर भूकम्प-निरोधक भवनों के निर्माण सम्बन्धी विशेषज्ञ और भूकम्प इंजीनियरों की अन्तर्राष्ट्रीय संस्था के फ्रांसीसी सदस्य मि० या डेस्पेरू को दो हफ्ते की मिशन पर ५ अगस्त को स्कोपिये भेजा। मि० डेस्पेरू ने फ्रांस और उत्तरी अफ्रीका में भूकम्प निरोधक भवन निर्माण के नियम बनाने में सहायता की हैं। उन्होंने १९६२ के भूकम्प के बाद ईरान में यूनैस्को के द्वारा एक मिशन में भाग लिया था। इस बार उन पर स्कोपिये की जनसंख्या को आगे विनाश से बचाने के उपाय बतलाने का दायित्व था। और यूगोस्लाविया में भूकम्प निरोधक भवन निर्माण की प्रारम्भिक अध्ययन करवाने का दायित्व था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस क्षेत्र में इस वर्ष यूनैस्को द्वारा संयोजित यह तीसरी आपाती मिशन है और दूसरी मिशनें २१ फरवरी को बार्स के भूकम्प के बाद लीबिया को और बाली के अगम ज्वालामुखी के १७ मार्च और १६ मई के दो विस्फोटों के बाद इंडोनेशिया को भेजी गयी थीं। लीबिया सरकार की प्रार्थना पर बार्स के पुनर्निर्माण की समस्याओं का अध्ययन करने के लिए टोकियो में वासेडा विश्वविद्यालय भूकम्प वैज्ञानिक और वास्तु इंजीनियरी के प्रोफेसर डा० जे० काजुओ मिनामी भेजे गये थे। डा० मिनामी को यूनैस्को ने चिली के मई १९६० वाले विनाशकारी भूकम्प के बाद चिली भेजा था। उन्होंने बार्स के नगर को अपनी पहली स्थिति से पश्चिम की ओर २ मील की ऊँचाई पर पुनः निर्मित करने की सिफारिश की है। इस स्थान पर मिट्टी अधिक अच्छी है और नगर बाढ़ों से भी बहुत दूर होगा। उन्होंने परामर्श दिया कि एक मंजिले भवनों के लिए प्रबलित कंकरीट के खोखले ब्लाकों का प्रयोग किया जाए और ऊँचे मकानों के लिए प्रबलित कंकरीट या इस्पात के ब्लाक प्रयोग किये जाएँ। अन्त में उन्होंने सिफारिश की कि नगर में तीन स्थानों पर भूकम्प-वैज्ञानिक अनुमान और मापन उपकरण लगाये जाएँ।

बाली में १४६० व्यक्तियों की मृत्यु और २,५०,००० लोगों को बेघर बनाने और १,३२,७०० एकड़ धान के खेतों को नष्ट करने वाला भूकम्प नहीं था वरन् ज्वालामुखी का विस्फोट था। इसके लिए यूनैस्को ने जो मिशन भेजी उसमें रूस में कजाकिस्तान के पेट्रपावलोस के ज्वालामुखी संस्थान के प्रो० वी० आई० पीप, टोकियो के मौसम वैज्ञानिक शोध संस्थान के डा० शुगेजी सुयेहीरो और फ्लोरेंस विश्वविद्यालय के धातुविज्ञान संस्थान के डा० फ्रेंको तोनानी थे। यूनैस्को ने अभी हाल में एक रिपोर्ट प्रकाशित की है जिसमें इस मिशन ने यह सिफारिश की है कि इंडोनेशी सरकार माउन्ट एगंग की चोटी पर प्रयोगशाला स्थापित कर सके। रिपोर्ट में ज्वालामुखी की उतराइयों पर दो या तीन प्रेक्षण स्थान बनाने की आवश्यकता पर भी जोर दिया गया है और न केवल ज्वालामुखी बल्कि उन सम्पूर्ण प्रदेश जिस में अतीत में कई बार भूकम्प आ चुके हैं का निरीक्षण करने के लिए उच्च क्षमता वाले भूकम्प वैज्ञानिक उपकरणों का लगाने के लिए भी कहा है। अन्त में मिशन ने देश भर में इसी प्रकार की प्रयोगशालाओं की स्थापना की सलाह दी है जिससे इंडोनेशिया के दूसरे ज्वालामुखियों पर दृष्टि रखी जा सके। इनकी संख्या १२७ है और ये सब भयंकर हैं। वे प्रयोगशालाएँ भूतापीय ऊर्जा के उपयोग के सम्बन्ध में भी महत्वपूर्ण तथ्य प्रस्तुत करेंगे। विशेषज्ञों ने आगे कहा कि माउण्ट एगंग के ज्वालामुखी कुण्ड के १० किलोमीटर के व्यास में आने वाला सम्पूर्ण क्षेत्र स्थायी रूप से खतरे से पूर्ण और निवास के सर्वथा अयोग्य घोषित कर दिया जाए। वास्तव में इस वर्ष के दो विस्फोटों का प्रभाव बहुत विशाल क्षेत्र में अनुभव किया गया परन्तु यह विचार किया जाता है कि प्रयोगशालाओं के द्वारा खतरे की स्थिति में आसपास के किसानों को चेतावनी मिल सकेगी।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 1, January, 1964.
Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यह वृत्तपत्रिका संयुक्त राष्ट्र की शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति-संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन | फरवरी, १९६४ | अंक १०, संख्या

080004

पुस्तकालय गुरुकुल काँगड़ी

विषय-सूची

अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए सम्बद्ध--स्कूल आयोजना २

विश्व संचारण की आधुनिक प्रवृत्तियाँ ४

स्कूल-भवन निर्माण कार्यक्रमों की आयोजना
रिचार्ड ग्रीन, सूचना विभाग ६

काँच निर्माण के तीन हजार वर्ष
ले० अनीता एंगल ११

नूबिया स्मारकों की सुरक्षा १७

समाचार

गूँगे और बहरों के लिए टेलीफोन १६

एशिया में वयस्क शिक्षा की आर्थिक सहायता से सम्बन्धित समस्याओं पर
विचार गोष्ठी १६

एशिया में राष्ट्रीय पुस्तकालयों का विकास १६

प्रकाशन

नये एशिया में स्त्रियां २०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए सम्बद्ध—स्कूल आयोजना

पेरिस के निकट सेव्र के अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षा-शास्त्रीय अध्ययन केन्द्र में नौ से बीस दिसम्बर, १९६३ तक यूनेस्को की प्रायोजना 'सम्बन्ध-स्कूल' के प्रतिनिधियों की अन्तर्राष्ट्रीय बैठक का आयोजन फ्रांसीसी राष्ट्रीय आयोग ने यूनेस्को के सहयोग से किया था और इसकी अध्यक्षता केन्द्र की निदेशक और इस आन्दोलन की एक नेत्री श्रीमती ई० हैतिग ने की थी। इस बैठक में ४० देशों से लगभग ६० विशेषज्ञों ने भाग लिया था। यह कार्यक्रम यूनेस्को महासम्मेलन द्वारा १९५२ में स्वीकार किया गया था। इस प्रकार इस वर्ष इसकी दसवीं वर्ष गांठ हुई। ३०० संस्थाओं के प्रतिनिधियों ने प्राप्त अनुभवों का आकलन और आगे की विकास संभावनाओं पर विचार करने के लिए इस अवसर का उपयोग किया।

सम्बन्ध स्कूल प्रायोजना १९४७ में प्रारम्भ हुई थी। उस समय तीस देशों के ८० अध्यापकों और शिक्षा विशेषज्ञों की पहली अन्तर्राष्ट्रीय विचार गोष्ठी हुई थी जिसमें अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना की दृष्टि से शिक्षा की विभिन्न समस्याओं पर विचार किया गया था। जैसा महानिदेशक ने पिछले दिसम्बर की बैठक में अपने उद्घाटन भाषण में कहा, १९६३ की बैठक ऐसी कार्यवाहियों का प्रारम्भ होगी जिनके द्वारा यूनेस्को अपने सदस्य देशों और उनके राष्ट्रीय आयोगों के निकट सहयोग से शिक्षा के विभिन्न रूपों में सुधार करने के अपने स्थायी उद्देश्य को पूरा करती हुई यह भी स्पष्ट करेगी कि कोई भी शिक्षा-व्यवस्था चाहे कितनी भी पारम्परिक क्यों न हो अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए दी जाने वाली शिक्षा के सम्बन्ध में क्या कर सकती है और उसे क्या करना चाहिए।

१९४७ और १९५३ के बीच यूनेस्को ने प्रमुखतः कार्यवाहियों को प्रोत्साहन दिया और ऐसी अनेकों विचार गोष्ठियां करवाई जिनमें भाग लेने वालों में अपने विचारों और अनुभवों का विनिमय किया और स्कूली शिक्षा के उद्देश्य, उनके विषय और तरीकों का मूल्यांकन किया। इसके साथ ही इस बात पर भी विचार किया कि अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के उद्देश्य की किस प्रकार एक विशेष व्यवस्था या व्यवस्थाओं से पूर्ति हो सकती है।

इन सात वर्षों में ९ अन्तर्राष्ट्रीय विचार गोष्ठियाँ हुई : फ्रांस (सेव्र), जेकोस्लवाकिया (पौडेब्रेडी) इंग्लैंड (एशरिज), संयुक्त राज्य अमरीका (न्यूयार्क), कनाडा (मॉन्ट्रियाल), बेलजियम (ब्रसल्ज़), नीदरलैंड (ज़ीस्ट), श्रीलंका (मुबाराइलिया)। इन बैठकों में जो सिफारिशें और सुझाव दिए गए थे वे यूनेस्को द्वारा विशेष रूप से "अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए" नामक माला के प्रकाशनों द्वारा विस्तरित किए जाते थे। इन्हीं दिनों में संयुक्त राष्ट्र संस्थाओं के विश्व संघ ने यूनेस्को की सहायता से संयुक्त राष्ट्र और मानवीय अधिकारों के सम्बन्ध में शिक्षा पर दस प्रादेशिक गोष्ठियों का आयोजन किया। अनेकों सदस्य देशों ने भी अधिकतर अपने शिक्षा मंत्रालयों की सहायता और यूनेस्को राष्ट्रीय आयोग के सहयोग से अपने शिक्षकों और शिक्षा विशेषज्ञों की सूचना और निदेशन के लिए अनेकों राष्ट्रीय विचार गोष्ठियों और दूसरी बैठकों का आयोजन किया।

इस समय के बाद १९५३ में "अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा में समायोजित प्रयोगात्मक कार्यवाहियों का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कार्यक्रम" के अन्तर्गत प्रयोगों का समय प्रारम्भ हुआ। ये प्रयोग इन अनेकों अन्तर्राष्ट्रीय प्रादेशिक और राष्ट्रीय गोष्ठियों में प्रस्तुत किये गए सुझावों, सिफारिशों और निष्कर्षों के आधार पर किए गए।

ऐसे सम्बद्ध स्कूल १९५३ में १५ देशों में ३३ थे, १९५८ में ४० देशों में १६३ थे, और १९६३ में ४३ देशों में २८९ थे। ये स्कूल व्यावहारिक शोध के लिए वास्तविक प्रयोग-शालाएँ हैं जहाँ दूसरी सांस्कृतियों के सम्बन्ध में ज्ञान प्राप्त होता है और अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए उपयुक्त मनोवृत्ति का निर्माण होता है।

नवम्बर १९५३ में पेरिस की बैठक में पहले ३३ सम्बन्ध स्कूलों के प्रतिनिधियों ने तीन प्रमुख विषय चुने थे जिनमें से प्रत्येक स्कूल अपनी कार्यवाहियों का उद्देश्य निश्चित कर सकता था। दूसरे देशों, लोगों और संस्कृतियों का अध्ययन मानवीय अधिकारों के सिद्धान्त, और स्त्रियों के अधिकार। प्रयत्नों को स्कूल पाठ्यक्रम में नए विषयों से लेकर संकल्पना; विषय-वस्तु और तरीकों में पूर्ण परिवर्तन तक किसी और भी संकेन्द्रित किया जा सकता था। इन तरीकों में परिवर्तन के प्रभाव विद्यार्थियों के ज्ञान और सामान्य मनोवृत्ति पर लक्षित किए जा सकते थे।

इस प्रयोगात्मक समय में यूनेस्को सचिवालय ने सम्बन्ध स्कूलों को आवश्यक व्यवस्थाएँ दीं : अभिलेखन और व्यावहारिक परामर्श (नमूने के लिए परीक्षणों की तैयारी और वितरण), अनुभवों की तुलना करने के लिए, भाग लेने वाले स्कूलों के बीच सम्पर्क की स्थापना (अभिलेखों और शिक्षण सामग्री का विनिमय सार रेकार्डों को तैयार करना, पुस्तकों या पुस्तकों के उद्धरणों में से अनुवाद करने में सहायता), सम्बद्ध स्कूलों का कार्यभार सम्भालने वालों के शिक्षावृत्तियों देना (अब तक ४० शिक्षा-वृत्तियाँ दी जा चुकी है), प्रादेशिक या राष्ट्रीय विचार गोष्ठियों के आयोजन में सहायता।

प्रत्येक सम्बद्ध स्कूल के उद्देश्यों, तरीकों और साधनों की विस्तृत विविधता के बीच एक सामान्य इच्छा यह है कि शिक्षा की समस्या को अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना की दृष्टि से सुलझाने के लिए नये तरीके ढूंढे जाएँ और शिक्षण तथा सूचना के लिए उपयुक्त सामग्री तैयार की जाये। महानिदेशक के शब्दों में 'अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा तत्सम्बन्धी इच्छा और उद्देश्य पर निर्भर है और इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना की शिक्षा देने के पहले उसे दिया जाता है। उसके सीखने के पहले उसका अनुभव किया जाता है। और इसी से यह निष्कर्ष भी निकलता है कि इसके लिए मूलभूत शिक्षणों पर जैसे मनोविज्ञान, इतिहास और सामाजिक विज्ञानों के सम्बन्ध में शिक्षा शास्त्रीय प्रयोग की आवश्यकता है संक्षेप में अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा को विज्ञानिक शोध का विषय बनाया जाना चाहिए।"

कुछ देशों में सम्बन्ध स्कूल व्यवस्था शिक्षा सम्बन्धी कार्य का स्थायी तत्व बन गयी है। उन स्थानों पर इन स्कूलों का पूरा लाभ होता है। वे न केवल अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना की शिक्षा को स्कूल के अन्दर और बाहर प्रोत्साहन देते है वरन् नियमित और पारस्परिक शाखाओं के शिक्षण के सुधार में भी सहायता देते हैं।

इसी से अब कुछ देशों के शिक्षा अधिकारी पाठ्यक्रम निश्चित करते समय स्वतः ही इस व्यवस्था का ध्यान रखते हैं। उदाररण के लिए नार्वे में माध्यमिक शिक्षा के आधुनिक संविधान में कहा गया है कि माध्यमिक स्कूलों को अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना को बढ़ावा देना चाहिए और विद्यार्थियों में विश्व समुदाय के नागरिक होने की भावना का विकास करना चाहिए। जर्मन संघ गणराज्य में भी शिक्षा मन्त्रियों ने इतिहास शिक्षण के विषय पर इसी प्रकार के निर्देश दिए हैं। डेनमार्क में "प्रारम्भिक शिक्षा निर्देशिका" तैयार करने में अन्तर्राष्ट्रीय समस्याओं का ध्यान रखा गया है। फ्रांस में १९५९ और १९६० की शिक्षा सम्बन्धी रिपोर्टों में निश्चित रूप से कहा गया है कि यदि स्कूली शिक्षा में अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना और सहयोग को बढ़ावा देना है तो उसमें केवल अनिवार्य ज्ञान ही नहीं देना होगा वरन् मनोवृत्तियाँ भी बनानी होंगी। यह भी कहा गया था कि जहाँ तक हो सके ऐसा शिक्षण स्कूल पाठ्क्रमों के अन्तर्गत ही हो परन्तु इस प्रकार की व्यवस्था के अभाव स्कूल बाह्य कार्यवाहियों के आयोजन में इस उद्देश्य को सामने रखा जाय।

स्विटजरलैंड का राष्ट्रीय आयोग यूनेस्को की सहायता से एक अभिलेखन केन्द्र का आयोजन कर रहा है जो स्कूलों के लिए ऐसी पुस्तकों, पुस्तक-सूचियों और ललित कलाओं के अभिलेखों के सग्रह प्रस्तुत करेगा जिससे पूर्वी देशों के अध्ययन में सुविधा हो सके। भारत में नौ माध्यमिक और तेरह अध्यापक-प्रशिक्षण

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

स्कूल इस योजना में भाग ले रहे हैं। भारतीय राष्ट्रीय आयोग ने यह निश्चित किया है कि यह आयोजना १८ राज्यों की ३५० संस्थाओं तक विस्तृत हो। अध्ययन दल स्थापित हो गए हैं और अध्यापकों के लिए कार्यशालाएँ भी आयोजित कर दी गयी हैं।

सेव्र में हाल की बैठक में यह सिफारिश की गयी कि इस व्यवस्था का विस्तार उन देशों में इसको प्रारम्भिक स्कूलों तक अवश्य ही विस्तृत किया जाए। इसके साथ ही माध्यमिक अध्यापक प्रशिक्षण स्कूलों में कार्यवाहियाँ और भी बढ़ा दी जाएँ और विश्वविद्यालयों को भाग लेने के लिए आमन्त्रित किया जाए।

आगे कहा गया कि सम्बन्ध स्कूलों की कार्यवाहियों के लिए जो तीन मूल विषय चुने गए थे उनको अब 'संयुक्त राष्ट्र का अध्ययन', 'विदेशों का अध्ययन' और 'मानवीय अधिकारों का अध्ययन' के नाम दे दिए जाएँ। यह सुझाव भी दिया गया गया कि सम्बन्ध स्कूलों के कार्य को स्कूल-बाह्य कार्यवाहियों (विशेषकर युवक संगठनों की) के साथ जोड़ा जाए।

सम्बन्ध स्कूल व्यवस्था से प्राप्त अनुभव के आधार पर राष्ट्रीय आयोगों को शिक्षा अधिकारियों के सहयोजन और यूनैस्को की सहायता से अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा के राष्ट्रीय कार्यक्रम संचालित करने चाहिएँ। इनमें प्रयत्न मुख्यत: अध्यापकों के प्रशिक्षण और नयी शिक्षण सामग्री के उत्पादन पर केन्द्रित होना चाहिए। सम्बद्ध स्कूल पद्धति और दूसरे उपयुक्त साधनों द्वारा यूनैस्को को अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा का विकास और प्रसार करने की दृष्टि से शोध को बढ़ावा देना चाहिए। इसके साथ ही विभिन्न ज्ञान-शाखाओं के द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के प्रति योगदान तरीकों और मनोविज्ञान की समस्याएँ और अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना पर सूचना माध्यमों के प्रभाव का अध्ययन भी करवाया जाना चाहिए।

सम्बन्ध स्कूल पद्धति अपने में कोई उद्देश्य नहीं है जैसा कि महानिदेशक ने कहा था "यह एक दूर के लक्ष्य के प्रति निर्दिष्ट छोटा-सा साधन ही है। और वह लक्ष्य है १५ वर्ष पहले मानवीय अधिकारों की विश्व घोषणा में उल्लिखित शिक्षा सम्बन्धी उद्देश्यों की विश्वव्यापी स्वीकरण तथा इन उद्देश्यों की पूर्ति के लिए शिक्षा सम्बन्धो और सामाजिक सभी स्तरों पर शिशण व्यवहार के उपयुक्त स्वीकरण का।"

विश्व संचारण की आधुनिक प्रवृत्तियाँ :

प्रतिदिन अखबारों की तीस करोड़ प्रतियाँ, चालीस करोड़ रेडियो सेट, और तेरह करोड़ टेलीविजन विश्व भर के व्यक्तियों के लिय समाचार और सूचना प्रस्तुत करते हैं। २१,२००० सिनेमा घर और हजारों चल-सिनेमा लोगों का मनोरंजन करते और सूचना देते हैं।

इन तथ्यों का उल्लेख विश्व संचारण नाम से यूनैस्को द्वारा हाल में प्रकाशित एक ३८० पृष्ठ की पुस्तक में किया गया है जिसमें विश्व भर में प्रेस, रेडियो, फिल्म और टेलीविजन की सुविधाओं के सम्बन्ध में नई से नई सूचना दी गई है। पुस्तक में पिछले दशक में इन माध्यमों की प्रवृत्तियों को भी प्रकाश में लाया गया है।

यह बात महत्व की है कि इस अवधि में रोज के अखबारों को छोड़ कर अन्य सब जन संचार साधन विश्व की जनसंख्या की अपेक्षा अधिक तेजी से बढ़े। इस अवधि में विश्व की जनसंख्या २६ प्रतिशत बढ़ी है। विश्व में रेडियो संग्राहकों की संख्या ६० प्रतिशत बढ़ी है। सिनेमा घरों की संख्या दुगुनी हो गई है और टेलीविजनों की संख्या तिगुनी हो गई है। दैनिक अखबार भी २० प्रतिशत बढ़े हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विकासशील देशों में प्रेस, रेडियो और फिल्म में अनेकों वृद्धियाँ हुई हैं। १९५३ में अफ्रीका, एशिया और लेटिन अमरीका में टेलीविजन को कोई जानता ही नहीं था परन्तु अब यह विश्व के सब भागों में फैल गया। मनोरंजन की दुनियाँ में सिनेमा का प्रमुख योग है। विश्व की जनसंख्या का ⅑वाँ अंश प्रति सप्ताह सिनेमा देखता है।

समाचार अभिकरणों के क्षेत्रों में भी विश्वव्यापी प्रगति हुई है। जहाँ एक दशक पहले ५४ देशों में ९६ अभिकरण थे वहाँ अब ८० देशों में १५५ अभिकरण हैं। दूसरी महत्वपूर्ण प्रवृत्ति है विकासशील और विकसित दोनों ही देशों में शिक्षा के लिए जन संचार साधनों का बढ़ता हुआ प्रयोग।

परन्तु जनसंचार में जोर देकर यह कहा गया है कि राष्ट्रों के बीच सूचना माध्यमों का बड़ा ही असमान वितरण है, और यह बतलाया गया है कि अफ्रीका, एशिया और लेटिन अमरीका के सौ से अधिक रहने वाले लोग जो कि विश्व की जनसंख्या का ७० प्रतिशत भाग है अब भी उपयुक्त संचार सुविधाओं के अभाव से पीड़ित हैं। दैनिक अखबार की कम से कम दस प्रतियाँ प्रत्येक सौ व्यक्तियों के ऊपर होनी चाहिएँ। योरुप में विश्व के दैनिक समाचार पत्रों में से ३८ प्रतिशत खरीदे जाते हैं। उत्तरी अमरीका में २३ प्रतिशत और अफ्रीका, एशिया तथा दक्षिण अमरीका में केवल २६ प्रतिशत। इंगलैंड में प्रति सौ व्यक्तियों के लिए ५१ समाचार पत्र होते हैं। यह विश्व भर में उच्चतम स्तर है। और अफ्रीका या भारत में प्रति सौ पर केवल एक अखबार होता है।

विश्व भर के अधिकतर देशों में १९५० से दैनिक अखबारों का प्रचलन बढा है। कुछ बड़े देशों में तो महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। संयुक्त राज्य अमरीका में १९५४ से ४० लाख प्रतियों की वृद्धि हुई है। इसी अवधि में जापान में ५० लाख और रूस में ९० लाख प्रतियों की वृद्धि हुई है। इन दोनों देशों में अब तीन करोड़ नब्बे लाख दैनिक पत्रों का उत्पादन होता है। इससे स्पष्ट है कि दैनिक पत्रों का उत्पादन इस समय अपने ४०० वर्षों के इतिहास के बहुत ही महत्वपूर्ण तकनीकी क्रान्ति की स्थिति में है।

छपाई के क्षेत्र में इलैक्ट्रॉनिक और स्वयंचालन के द्वारा उत्पादन नियन्त्रण की अनेकों समस्याएँ सुलझ गई हैं। पन्द्रह वर्ष पहले तक भी इसकी आशा लोगों को कम ही थी।

चक्री विस्थित (रोटरी आफ सैट) छपाई में बहुत अधिक सुधार हुआ है। इसके कारण है—प्रकाश संयोजन, अच्छी स्याही लगाना, उरेहने के द्रुत तरीके, पट्टिका की एलेक्ट्रानिक खुदाई और पंजी का एलेक्ट्रानिक नियन्त्रण। पुराने तरह की छपाई के दिन जो गुटेनबर्ग और कैक्स्टन के समय से चल रही थी, दिन अब समाप्त हो चुके हैं। इसका स्थान अब प्रकाश संयोजन की छपाई ले लेगी जिसमें फोटो के निगेटिव से पट्टिकाएँ तैयार कर ली जाती हैं अतः शब्द और चित्र दोनों ही साथ-साथ छप जाते हैं। इस तरह गति और विविधता बहुत बढ़ जाती है तथा खर्च कम हो जाता है। इन प्रगतियों का एक प्रमुख परिणाम यह भी है कि कुशल शिल्पियों की आवश्यकता कम हो जाएगी।

ऐसा लगता है कि अगले दो दशकों में अत्यधिक परिचलन वाले समाचार पत्र और पत्रिकाएँ ही आज की तरह छपेंगी। फिर धीरे-धीरे ये भी नये ढंग से छापी जाने लगेंगी। अभी कुछ सयय के लिए तो यह तरीके विशेष रूप से छोटे प्रचलन वाले समाचार पत्रों, सप्ताहिकों और दूसरी पत्रिकाओं के लिए अधिक उपयुक्त होंगे यह बात विकासशील देशों के लिए विशेष रुचि की है।

समाचार पत्रों की छपाई को भी नये दूर संचार तरीकों के उपयोग से लाभ हुआ है। इस क्षेत्र में विकसित देशों में विशेष प्रगति हुई है। जापान में युद्ध के पश्चात् समाचार पत्र और समाचार अभिकरणों ने कुशलता बढ़ाने और मनुष्य शक्ति के संरक्षण के लिए मोनो टाइप या टेली टाइप तथा चित्राक्षरों के अनुलिपि परिषण के सम्बन्ध में शोध की गई है। १९५९ से इसी शोध के परिणामस्वरूप सैंकड़ों मील दूर स्थिति जापानी नगरों में समाचार पत्रों का एक साथ प्रकाशन सम्भव हो गया है।

१९६२ में न्यूयार्क के एक दैनिक पत्र ने उच्च गति अनुलिपि और टेली टाइप के द्वारा समानान्तर प्रकाशन को और भी आगे बढ़ाया। उसके संस्करण पेरिस और लासएंजलीस में साथ-साथ निकले। सामग्री के प्रसारण की गति केवल या रेडियो द्वारा प्रसारण की सामान्य गति से १६ गुना अधिक थी। इसी वर्ष के आखिर में इसी दैनिक ने अपने पेरिस संस्करण में चित्राक्षर अनुलिपि द्वारा प्रथम संचारण उपग्रह के माध्यम से कई लेखों का प्रसारण किया। सूचना के सात पृष्ठ इस उपग्रह से प्राप्त हुए और उस तक पहुँचाए गए।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इससे पूर्वानुमान किया जा सकता है कि पूरे-पूरे प्रदेशों में और आगे चलकर विश्व स्तर पर भी समाचार पत्रों का एक साथ प्रकाशन हो सकेगा। ग्राहक एक टेलीफोन नम्बर मिलाएगा और उसके अखबार का पहला पन्ना उसके टेलीविजन पर आ जाएगा। बटन दबाने पर दूसरा पन्ना आएगा और इसी तरह आगे, वह इस प्रकार न केवल अपना स्थानीय समाचार पत्र देख सकेगा वरन् सभी देशों के अखबारों को देख सकेगा।

जुलाई १६, १९६२ को दूर संचारण की आधुनिक प्रगतियों के सम्बन्ध में समाचार अभिकरण इतिहास में एक बड़ी ही नाटकीय घटना हुई। उसी दिन प्रथम संचारण उपग्रह का प्रयोग करके विश्व समाचार अभिकरणों ने अन्तरिक्ष युग में प्रवेश किया। इस उपग्रह के उपयोग द्वारा महाद्वीपों के बीच टेलीफोन और टेलीप्रिन्टरों से समाचारों का विनिमय होगा। लन्दन और न्यूयार्क के समाचार पत्रों ने इस उपग्रह के द्वारा समाचारों का विनिमय किया।

इसका भी अनुमान लगा लिया गया था कि तीन स्थायी उपग्रह जो भूमध्य रेखा पर पृथ्वी की गति के समान गति से घूमेंगे विश्व भर के लिए किसी भी प्रकार की दूरसंचार व्यवस्था का आयोजन कर सकेंगे। समाचार-पत्र, प्रकाशकों के अन्तर्राष्ट्रीय संघ और कॉमनवेल्थ प्रेस जैसे व्यवसायिक संगठन इस आशा में आगे के विकास की तैयारी कर रहे हैं कि १९६८ तक इस प्रकार की सुविधाएँ प्रेस और दूसरे उपयोगकर्त्ताओं के लिए सुलभ हो जाएँगी।

आधुनिक जीवन की परिस्थितियों के कारण कभी-कभी संचारण के पुराने तकनीकों पर लौटना पड़ता है। रूटर ने एक विचित्र सा उदाहरण दिया। १८५० में रूटर द्वारा कबूतरों से समाचार भेजे जाते थे और १९६२ में संचारण उपग्रह द्वारा भेजे गए। अभिकरण ने कहा कि नगर क्षेत्रों के पार समाचार फिल्मों को ले जाने वालों के रूप में कबूतर ही फिर वापस आ गए हैं, क्योंकि उनको डाक सवारों की तरह परिवहन के रुक जाने का भय नहीं होता।

प्रेस के क्षेत्र में उत्पन्न होने वाली अनेकों समस्याएँ रेडियो प्रसारण के क्षेत्र में नहीं उठतीं। विशेष रूप से विकासशील देशों में सूचना सुविधाओं के विस्तार के लिए इस माध्यम को अग्रता दी जा रही है। १९५० से सभी प्रदेशों में प्रत्येक सौ व्यक्तियों पर रेडियो की संख्या दैनिक समाचार पत्रों की अपेक्षा अनुपात में अधिक बढ़ी हैं। परन्तु अब भी अफ्रीका और एशिया के प्रदेशों में सौ व्यक्तियों पर पाँच रेडियो भी नहीं हैं। यूनैस्को ने इसको कम से कम आवश्यकता बतलाया था। अमरीका, योरुप ओशनिया और रूस में यह संख्या प्रादेशिक स्तर पर दस से ७३ रेडियो तक हो गई है।

इसी प्रकार पारेषण केन्द्रों की संख्या में भी समान वृद्धि हुई है। १९५० में अफ्रीका में १४० पारेषण केन्द्र थे और १९६२ में ३७० हो गए। इसी अवधि में योरुप में ५६६ पारेषण केन्द्रों से २७०० हो गए। दक्षिण अमरीका में संख्या पहले से दुगुनी हो गई, एशिया में तीन गुनी और रूस में चौगुनी। यह स्पष्ट है कि टेलीविजन के विश्व भर में फैलाने पर भी रेडियो का भविष्य उज्ज्वल है क्योंकि गति, पहुँच सीमा और खर्च की कमी की दृष्टि से यह सर्वोत्तम संचार साधन है।

विकसित देशों में प्रेस की भाँति रेडियो भी सुस्थापित साधन बन चुका है। परन्तु प्रेस की ही भाँति १९५० से अब तक इसमें अनेकों तकनीकी परिवर्तन हुए हैं और अब यह नये विकासों की सीमा पर है। हाल के वर्षों में ट्रांज़िस्टर के कारण सभी प्रदेशों के करों और लोगों के लिए जे० बी० रेडियो सुलभ हो गया है। ट्रांजिस्टर अब खिलौना ही नहीं रहा। उसमें अब बिजली से चलने वाले चार या पाँच वाल्वों के बड़े रेडियो के समान ध्वनि प्रसारण की शक्ति है।

इसके साथ ही इलैक्ट्रॉनिक्स और अन्तरिक्ष सेटेलाइटों के विकास के कारण लघुकरण की प्रवृत्ति बढ़ती हो जा रही है, जिसके फलस्वरूप और भी छोटे रेडियो और दूसरे रेडियो उपस्कर बन रहे हैं। अब भी ट्रांज़िस्टर के स्थान पर नालिका डायोड जैसे सूक्ष्म संघटक बनने लगे हैं। कुछ तकनीकी विशेषज्ञों का विचार है कि एक दशक के भीतर ही कलाई घड़ी रेडियो जो श्रोता के शरीर के ताप से संचारित होगा, सामान्य रूप से मिलने लगेगा। इन विकासों के कारण विकासशील देशों के लिए सस्ते रेडियो सेटों के बहुत अधिक उत्पादन को बढ़ावा मिलता है। यह विकास इतनी शीघ्रता से हो रहे हैं कि वह दिन असम्भव नहीं लगता जब विश्व के प्रत्येक परिवार के पास एक रेडियो होगा। इसके लिए चालीस करोड़ और रेडियो सैटों की और आवश्यकता होगी।

पिछले दशक में देखा गया है कि आवृत्ति अधिमिश्रण प्रसारण को स्वीकार कर लेने से सुनने वाले की अन्तर-बाधाओं

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

से कष्ट नहीं होता। योरुप और उत्तरी अमरीका के कई विकासशील देशों के अनुभवों से यह स्पष्ट हुआ है कि स्थानीय रेडियो कार्यक्रमों के लिए आवृत्ति अभिमिश्रण प्रसारण का विस्तार इस प्रकार किया जा सकता है कि वह निम्न, मध्यम और उच्च आवृत्ति बैंडों का वर्तमान भार कम कर दे और इस प्रकार राष्ट्रीय, प्रादेशिक और अन्तर्राष्ट्रीय प्रसारणों की स्थितियों में सुधार करे। इस प्रकार आवृत्ति अभिमिश्रण प्रसारण विकासशील देशों की विशेष रुचि का है। विशेष रूप से नम उष्णकटिबन्धों के लिए जहाँ सूर्य ताप के कारण बाधा पड़ती है।

इसके साथ ही आवृत्ति अभिमिश्रण प्रेषित्रों के उच्च स्तर से उच्च तद्रूपता संगीत रेकार्डों की रुचि को सन्तुष्ट करने वाले एक पूरे उद्योग को ही प्रोत्साहन मिला है। और इसके साथ ही साथ त्रिविमतीय प्रसारण का भी विकास हुआ है जिसमें ध्वनि के दो समानान्तर स्रोतों का प्रयोग करके संगीत, नाटक या अन्य कार्यक्रमों को आयाम, गहराई और गति दे दी जाती है।

प्रारम्भ होने के २७ वर्ष बाद ही टेलीविजन विश्व भर में सूचना, शिक्षा और मनोरंजन का सशक्त माध्यम बन गया है। १९३६ में ब्रिटिश प्रसारण आयोग (बी० बी० सी०) ने पहली बार जनता के सम्मुख टेलीविजन कार्यक्रम प्रस्तुत किए थे। दूसरे विश्व युद्ध से टेलीविजन का विकास रुक गया। परन्तु शान्ति स्थापना के बाद ही विकसित देशों ने अपने इलेक्ट्रॉनिक उद्योगों का उपयोग शान्तिपूर्ण प्रयोजनों के लिए करना आरम्भ कर दिया।

टेलीविजन का विस्तार आश्चर्यजनक गति से हो रहा है। १९५० में अफ्रीका, दक्षिण अमरीका, एशिया और ओशनिया में टेलीविजन बिलकुल था ही नहीं। आज प्रत्येक प्रदेश में टेलीविजन आ चुका है। १९५० में जहाँ विश्व भर में एक करोड़ दस लाख टेलीविजन थे वहाँ अब तेरह करोड़ टेलीविजन हो गए हैं। इसी अवधि में प्रेषित्रों की संख्या भी १३० से बढ़कर २३८० हो गई है। पहली बार अमरीका के बाहर विश्व भर के टेलीविजन सैटों की आधी से अधिक संख्या है। अन्य प्रदेशों की अपेक्षा योरुप में अधिक वृद्धि हुई है—१५ टेलीविजनों से १९६० तक।

टेलीविजन के विकास का एक नियमित तथ्य है अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम सहयोग। अब तक अधिकांश विनिमय टेलीअंकनों के द्वारा हुए हैं। देश की सीमाओं के बाहर टेलीविजन कार्यक्रम सीधे नहीं भेजे जा सकते। इसके लिए सम्पर्क केन्द्रों समाक्ष केबलों और परिवर्तकों की आवश्यकता है जिससे एक लाइन पर भेजे हुए प्रेषण दूसरी व्यवस्था द्वारा संग्रहीत हो सकें।

अब १८ पश्चिमी योरुप के देश योरुपीय प्रसारण संघ और संयुक्त राज्य अमरीका के तत्वावधान में प्रारम्भ किए हुए 'यूरोविजन' के द्वारा अपने कार्यक्रमों का विनिमय करते हैं। इसी प्रकार 'अन्तरविजन' द्वारा रूस और छः पश्चिमी योरुपीय देश कार्यक्रमों का विनिमय करते हैं और 'नॉरडविजन' स्कैंडीनेवाई देशों के बीच सम्पर्क स्थापित करता है। द्विपक्षीय विनिमयों के कारण बहुत काफी विविधता आ जाती है।

अधिकांश एशियाई, अफ्रीका और दक्षिण अमरीकी देश स्वतन्त्र कार्यक्रमों को तैयार करने का खर्च या अच्छे कार्यक्रमों को आयात करने का भी खर्च नहीं उठा पाते। परिणामस्वरूप उनके टेलीविजनों में विकसित देशों के व्यावसायिक टेलीविजन से उधार लिए हुए लोकप्रिय, परन्तु सांस्कृतिक मानकों में हीन कार्यक्रम ही प्रस्तुत हो पाते हैं। फिर भी बहुत से विकासशील देश ऐसे हैं जिनमें शिक्षा के लिए टेलीविजन की सुविधा का बड़ा ही अच्छा उपयोग किया जा रहा है।

संग्रहण के क्षेत्र में बड़े और छोटे ट्रांजिस्टर जो बाहर और भीतर दोनों ही स्थानों पर प्रयुक्त हो सकते हैं तैयार किए गए हैं। यह आशा की जाती है कि जैसे कि रेडियो के सम्बन्ध में हुआ है ट्रांजिस्टर थोड़े ही समय में और भी छोटे दस्ती सैटों में परिवर्तित होगा जिनमें रंगों का दिखाना भी सम्भव होगा। यह भी आशा की जाती है कि ऐसे घरेलू सैट बनाए जाएँगे जो घर की दीवारों में लगे हुए होंगे।

प्रेषण के क्षेत्र में रंगीन टेलीविजन का सक्रिय विकास संयुक्त राज्य अमरीका, जापान, रूस और कुछ योरुपीय देशों में हो रहा है। त्रिविमतीय टेलीविजन के क्षेत्र में भी प्रगति हो रही है। अन्य नई बातें हैं फिल्म पट्टियों की अपेक्षा चुम्बकीय टेपों पर ध्वनि और चित्रों का अंकन, सूक्ष्म से सूक्ष्म कैमरों के द्वारा समाचार का स्पष्ट दिग्दर्शन और ट्रांजिस्टर पद्धति के टेप रेकार्डरों का विकास जिनमें तस्वीर जैसे ही अंकित होती है जैसे ही देखी जा सकती है और इस प्रकार उसका सम्पादन वहीं का वहीं हो जाता है।

'नाटकविजन' नाम से एक नये प्रकार का टेलीविजन चला है जिसको "जीवित नाटक और बन्द परिपथ टेलीविजन के बीच विवाह" बतलाया जाता है। इसके द्वारा दर्शकगण दूसरे नगरों के नाट्यगृहों में होने वाले नाटकों और गीति नाट्यों को सैंकड़ों मील दूर अपने नाट्यगृहों में बड़े-बड़े सिनेमा पटों पर देख सकते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

टेलीविजन के इतिहास में सबसे दर्शनीय विकास १९६२ में हुआ जब पहले संचारण उपग्रह के द्वारा अटलांटिक के पार सजीव कार्यक्रम दिखलाए जा सके। यूरोविजन में भाग लेने वाले १८ देशों ने संयुक्त राज्य के साथ यह विनिमय किए। योरुप और उत्तरी अमरीका में २० करोड़ दर्शकों ने ये कार्यक्रम देखे।

उपग्रह के कार्यचालन के पहले चार महीनों में ४७ अन्त-महाद्वीपीय प्रेषण किए गए। इनमें से पाँच तो रंगीन थे। इस प्रोत्साहक सहयोगी प्रयत्न से विविधता और समृद्धि से युक्त विश्व टेलीविजन के आने की आशा बंधती है।

उत्तरी अमरीका और योरुप के कुछ देशों के अतिरिक्त जहाँ टेलीविजन का विकास बहुत अधिक हुआ है अन्य देशों में मनोरंजन की दुनिया में सिनेमा सर्वोपरि है। १९५४ से अधिक से अधिक देशों में फिल्म बनने लगे हैं और सिनेमा घरों की संख्या एक लाख से दो लाख बारह हजार हो गई है। सिनेमा में हफ्ते में ३७ करोड़ छह लाख दर्शक जाते हैं। यह संख्या विश्व की जनसंख्या का ⅑वां भाग है।

रूस और विकासशील देशों में यह वृद्धि अधिक हुई है क्योंकि वहाँ चल सिनेमा घरों के द्वारा सिनेमा के दर्शकों की संख्या बढ़ती जाती है। परन्तु अफ्रीका और एशिया के अधिकतर भागों में यूनैस्को द्वारा निश्चित मानक, सौ व्यक्तियों के दो सिनेमा सीटें अभी पूरा नहीं उतरता।

संयुक्त राज्य अमरीका कई दशकों तक वृत्त फिल्मों का सबसे बड़ा उत्पादक था। परन्तु १९५५ के आस-पास से अमरीकी उत्पादन जापान, भारत और हांग कांग से कम है। १९६० से २६ देशों में प्रति वर्ष २० या अधिक वृत्त चित्र बनाए जाने लगे हैं। ऐसे देश योरुप में १२, एशिया में ८, उत्तरी अमरीका में २, दक्षिणी अमरीका में २, अफ्रीका में १ और रूस समस्त देश हैं।

उत्पादन के क्षेत्र में कैमरा की डिजाइन में बहुत प्रगति हुई है और अब ७० मिली मीटर कैमरों पर जोर दिया जा रहा है, जिसमें बड़े परदे की फिल्में आएँ जिससे कि दर्शक पूर्णतया चित्र के वातावरण को स्पष्ट कर सकता है। अव्यावसायिक लोगों, शोधकर्त्ताओं और दूसरे विशेषज्ञों की विशेष रुचि का है एक विपरीत विकास ८ मिलीमीटर ध्वनियुक्त कैमरों का। सिनेमा और टेलीविजन दिखाने के लिए रंगीन फिल्मों का उत्पादन और दोनों के लिए त्रिविमत्तीय ध्वनि और दृश्य व्यवस्थाओं के विकास में भी प्रगति हुई है।

नम उष्ण-कटिबन्धीय और अर्धउष्णकटिबन्धीय देशों की विशेष रुचि का विकास ऐसे प्रक्षेपकों का उत्पादन है जो प्रकाश स्रोत के रूप में सूर्य का उपयोग करती है और दूर के बिना बिजली वाले क्षेत्रों में सिनेमा दिखाने के प्रयोग में आ सकती है।

सम्भाव्य सिनेमा दर्शकों के लिए नये प्रकार के सिनेमा घरों में मोटर पर बैठे-बैठे ही सिनेमा देखा जा सकता है। ये सिनेमा घर सिनेमा उद्योग के लिए लाभकर हुए हैं क्योंकि उनके कारण अधिकतर दर्शक जो टेलीविजन को ही देखने लगे थे, सिनेमा की ओर वापिस आए। इनमें से कुछ प्रदर्शन केन्द्र शहर के बाहर के विक्रय और मनोरंजन केन्द्रों में स्थापित किए गए हैं जहाँ पर कार खड़ी करने के लिए पर्याप्त स्थान है।

बन्द परिपथ टेलीविजन के विकास से जिसमें विशेष घटनाओं के चित्र प्रस्तुत किए जाते हैं, उस समय की सूचना मिलती है जब एक टेलीविजन केन्द्र में सैकड़ों सिनेमा घरों के लिए प्रक्षेपण कक्ष होंगे। ये और दूसरी प्रगतियाँ यह सूचित करती हैं कि क्रमशः सिनेमा और टेलविजन का समेकन हो जाएगा।

वास्तव में अन्तरिक्ष औद्योगिकी के क्षेत्र में यह अभी ही हो गया है। इसमें संकीर्ण और विस्तृत कोणों वाले टेलीविजन कैमरों का प्रयोग संचारण मौसम वैज्ञानिक और गणित ज्यौतिष सम्बन्धी उपग्रहों में प्रयोग किया जाता है। अन्तरिक्ष से पृथ्वी को सीधे प्रेषित किए गए फिल्म चित्रों को परदे पर लाने से सिनेमा के पुनरुत्थान को और आगे प्रोत्साहन मिलेगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

स्कूल-भवन निर्माण कार्यक्रमों की आयोजना

रिचार्ड ग्रीन, सूचना विभाग

महानिदेशक ने स्कूलों और विश्वविद्यालयों के भवन निर्माण सम्बन्ध में अभी हाल ही में कहा था कि शिक्षा-शास्त्रीय सुधार घरों का युग बीत चुका है। स्कूल-भवन के लिए अब इतना ही पर्याप्त नहीं है कि उसमें कमरों की चतुरतापूर्ण और संगत योजना हो। वरन् स्कूल भवन ही वह स्थल है जहाँ बालक अपने युग की सूक्ष्म प्रति-छाया देखता है इसलिए यह बहुत आवश्यक है कि स्कूल भवन उसके वातावरण को प्रतिबिम्बित करे। अपने-अपने सन्दर्भों में पाकिस्तान की तपाई हुई ईटें, और फिजी की छप्पर छाई छतें उतनी ही उपयुक्त हैं जितनी फिनलैंड की पालिश की हुई लकड़ी के मकान और साओपोलो के सीमेंट के बने भवन। परन्तु जैसा कि मिस्टर मह्यू ने कहा था, "सभी स्कूल भवनों को ऐसा वातावरण निर्मित करना चाहिए जिस में बच्चे का व्यक्तित्व सक्रिय और प्रसन्नतापूर्ण सुरक्षा के भाव में विकसित हो सके।"

विकासशील देशों में ऐसे भवनों की और भी अधिक आवश्यकता है। परन्तु गाँव की पाठशाला से लेकर उच्चतर शिक्षा-संस्थानों तक विविध प्रकार के स्कूलों के लिए विविध प्रकार के भवनों की आयोजना न केवल धन की, वरन् सावधानी से आयोजन करने और स्थानीय संसाधनों के बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग की अपेक्षा रखती है। आयोजना के लिए यह आवश्यक है कि व्यावसायिक निपुणता से युक्त वास्तु-शास्त्री, बच्चों की आदतों और आवश्यकताओं से परिचित शिक्षक, और आर्थिक साधनों के स्वामी प्रशासन, तीनों सामंजस्यपूर्वक कार्य करें।

इन तथ्यों को ध्यान में रखते हुए यूनैस्को ने खारतून में अफ्रीका के लिए, बांडुग में एशिया के लिए, और अभी हाल में मैक्सिको नगर में लेटिन अमरीका के लिए, प्रादेशिक स्कूल-भवन केन्द्रों की स्थापना की। इन केन्द्रों का प्रारम्भिक कार्य भवन निर्माण में सहायता देना था, अब उसमें कुछ परिवर्तन हो गया है। अब उनका कार्य यह है कि अनुभवों और तकनीकों के विषय में आधुनिक अभिलेखों का संग्रह करके उस सूचना के विनिमय को प्रोत्साहन दें और जलवायु, भूगोल, जनसंख्या की आयु और सघनता, संचारण सुविधाओं, स्थानीय परम्पराओं और उपलब्ध स्थानीय सामग्रियों के आधार पर किसी भी स्थिति में उपयोगी सर्वोत्तम उपायों के सम्बन्ध में प्रयोग करें, सब से अधिक ये प्रादेशिक केन्द्र, राष्ट्रीय विकास समूहों की स्थापना करेंगे और उनको विकास प्रायोजनाओं का चुनाव करने में सहायता देंगे। इसके साथ ही वे ऐसी कार्यशालाओं का संगठन करेंगे जहाँ विभिन्न देशों के लोग तकनीकों के सम्बन्ध में विचार कर सकें।

यह सहायता इन विषयों पर परामर्श के रूप में हो सकती है। अपने प्रारम्भिक स्कूलों के भवन बनाने के सम्बन्ध में समुदायों के लिए "स्वयं करो" योजनाएँ, वैज्ञानिक प्रोयोगशालाओं के लिए बोतलबन्द गैस के उपयोग जैसी तकनीकी युक्तियाँ, भवन-निर्माण के खर्च को बिना बढ़ाये, शिक्षण-स्थान को बढ़ाने के तरीके, (किसी-किसी स्थान पर तो कमरे का आकार ही साढ़े चार सौ से छः सौ फीट तक बढ़ाया जा सका है) उदाहरण के लिए कमरों की संख्या में कमी (शोध से पता चला है कि किसी भी स्कूल के कमरों में से तीस प्रतिशत कमरे तीस प्रतिशत समय खाली पड़े रहते हैं) और उस बचे हुए स्थान का बरामदे तथा गुसलखाने आदि बनवाने में उपयोग।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यूनेस्को के स्कूल-भवन केन्द्रों के योग की यह नयी संकल्पना कराची और सांतियागो तथा अदिसअबाबा में शिक्षा मंत्रियों के तीन प्रादेशिक सम्मेलनों में स्पष्ट हुई। इन सम्मेलनों में एशिया, लैटिन अमरीका और अफ्रीका में शिक्षा विस्तारण के लिए लक्ष्य निश्चित करने को सामान्य योजनाएँ बनायी गयी थीं। उसके बाद लन्दन में १९६२ में एक विशेष अन्तराष्ट्रीय शिक्षा सम्बन्धी भवन निर्माण सम्मेलन में यह संकल्पना बिलकुल ठीक-ठीक रूप में प्रस्तुत की गयी।

इन सम्मेलनों में शिक्षा आयोजकों के बड़े-बड़े दायित्वों के ऊपर बहुत जोर दिया गया। उदाहरण के लिए लैटिन अमरीका प्रारम्भिक स्कूल अवस्था के केवल ६८ प्रतिशत बच्चे स्कूल में नाम लिखाते हैं और इनमें से केवस १७ प्रतिशत स्कूली-शिक्षा समाप्त करते हैं। वयस्क जनसंख्या का ४० प्रतिशत निरक्षर है, और प्रारम्भिक स्कूल शिक्षकों में से ४४ प्रतिशत आवश्यक सुविधाओं के अभाव में प्रशिक्षण प्राप्त नहीं कर सके हैं। अफ्रीका में प्रारम्भिक और माध्यमिक स्कूल आयु के केवल १६ प्रतिशत बच्चे स्कूलों में जाते हैं, और दस करोड़ स्त्री-पुरुष लिख पढ़ नहीं सकते। एशिया के पाँच से चौदह वर्ष की आयु के ४० करोड़ बच्चों में से केवल ४१ प्रतिशत बच्चे स्कूलों में पढ़ते हैं।

इनमें से प्रत्येक प्रदेश में व्यापक प्रारम्भिक शिक्षा के सम्बन्ध में योजनाएँ स्वीकृति की गयी हैं। लैटिन अमरीका में इनकी अवधि दस वर्ष की है और अफ्रीका और एशिया में २० वर्ष की। यही प्रमुख लक्ष्य हैं। परन्तु दूसरे लक्ष्यों में माध्यमिक शिक्षा का विस्तारण, तकनीकी और उच्चतर शिक्षा का विकास और निरक्षरता का उन्मूलन आदि आते हैं।

इस सब पर केवल विद्यार्थियों और शिक्षकों की दृष्टि से ही नहीं वरन् स्कूल भवनों की दृष्टि से भी विचार करना होगा। उदाहरण के लिए एशियाई कार्यक्रम के लिए १९६० में प्राइमरी स्कूलों में पढ़ने वाले तीन करोड़ पाँच लाख विद्यार्थियों के अतिरिक्त सत्तरह करोड़ दस लाख विद्यार्थियों के लिए बैठने की जगह की व्यवस्था करने की आवश्यकता है। इसके साथ ही अभी जितने स्कूल हैं उनमें से आधे ठीक नहीं हैं और उनको फिर से बनाना होगा। अफ्रीका में दो करोड़ बीस लाख प्रारम्भिक स्कूल विद्यार्थियों के लिए स्कूलों का निर्माण करना होगा और लैटिन अमरीका में एक करोड़ सत्तर लाख विद्यार्थियों के लिए।

यही सब नहीं है। इतने नये विद्यार्थियों के लिए नये अध्यापकों की व्यवस्था करने में नये प्रशिक्षण कालेजों के बनवाने की आवश्यकता होगी जिनमें से अधिकांश आवास की सुविधा भी देते हों यदि एशिया में व्यापक प्रारम्भिक शिक्षा १९८० तक हो जानी है तो तब तक ६,८००,००० शिक्षकों की आवश्यकता होगी जो वर्तमान संख्या की तिगुनी होगी। लेटिन अमरीका में अगले दस वर्षों में ४००,००० नये शिक्षकों की आवश्यकता होगी और अफ्रीका में प्रति वर्ष ७६,७०० शिक्षकों को प्रशिक्षण देने की आवश्यकता है।

स्थानीय सामग्रियों और श्रमिकों के द्वारा प्रारम्भिक स्कूलों का भवन-निर्माण बहुत बड़ी समस्या नहीं होनी चाहिए। मैक्सिको में प्रति दो मिनटों में एक नये कमरे के हिसाब से स्कूल भवनों का निर्माण हो रहा है। अफ्रीका में प्रारम्भिक स्कूलों के भवन बनाने के लिए मिट्टी, पत्थर और स्थानीय लकड़ी की आवश्यकता पड़ती है, सामग्रियाँ महँगी नहीं हैं परन्तु बहुत कुछ संचारण सुविधाओं पर निर्भर है। बासूतोलैंड के पहाड़ी देश में मखोतलांग जिले में एक नये स्कूल भवन के लिए सभी निर्माण सामग्रियाँ और उपस्कर हवाई जहाज द्वारा उस स्थान से तीन मील दूर पर उतारे गये और लोहा तथा छत में लगाने वाली लकड़ी नेटाल से जीप द्वारा ले जायी गयी। इससे स्कूल बनने का खर्च दुगना हो गया।

अकेले अफ्रीका में ही १९८० तक पचास लाख माध्यमिक स्कूल विद्यार्थी बढ़ेंगे। इनमें से दो तिहाई नये विज्ञान विभागों में होंगे।

इन प्रादेशिक कार्यक्रमों का खर्च क्या होगा? वह अन्दाज लगाया जाता है कि १९६१ में आदिसबाबा में बनायी गयी योजना के लिए आज से १९८० तक दो अरब साठ करोड़ डालर की आवश्यकता होगी। बीस वर्षों के समय में प्रदेशों में राज्यों का योगदान, अब उन्हें जो बहुमुखी अन्तर्राष्ट्रीय सहायता मिल रही है इसकी अपेक्षा पर्याप्त बढ़ जायेगा और इस प्रकार वर्तमान प्रवृत्ति उलट जायेगी। एशिया के लिए आयोजना का पूरा खर्च ५६,२१७ मिलियन डॉलर होगा। जब कि लेटिन अमरीका की दस वर्षीय आयोजना का खर्च ३४,५२३ मिलियन लगाया गया है। प्रत्येक स्थान पर खर्च का बहुत सा भाग स्कूलों के निर्माण लिए अलग कर दिया जाएगा।

शिक्षा महंगी है। परन्तु जैसा कि महानिदेशक ने कहा "कम से कम एक क्षेत्र में यह स्पष्ट है कि मानकों को और बढ़ाना है। इस पूरी प्रक्रिया की कुँजी शिक्षक, उसका व्यक्तित्व, उसकी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मनोवृत्ति, उसके मूल्य और उसकी निपुणता में है। परिणामस्वरूप बढ़ती हुई आवश्यकताओं और घटते हुए संसाधनों के इस युग में दूसरे खर्चों की अच्छी तरह जाँच की जाती है। विशेष रूप से पूंजी लगाने वाले खर्चों की जैसे कि भवन निर्माण के सम्बन्ध में।

यहीं स्थल महान् अवसर का भी है और भारी खतरे का भी। स्कूल आयोजना और निर्माण के क्षेत्र में खर्च का अंकशास्त्रीय अध्ययन एक प्रमुख विकास है। दूसरी ओर निश्चित योजनाओं का परिचलन अपरिवर्तनीय है और स्थानीय परिस्थितियों से असम्बद्ध होता है और स्थान को बचाने या गुण को कम करने के प्रयत्न का यह परिणाम भी हो सकता है कि सस्ते भवनों की मरम्मत में आगे चलकर बराबर खर्चा पड़ता रहे और अपर्याप्त स्थान के कारण उत्पादन शीलता में कमी हो। कार्य सम्बन्धी और मनोवैज्ञानिक सन्तोष एक ओर और खर्च एक ओर इस पहेली का सुझाव स्कूल-भवन कार्यक्रमों और स्कूल भवनों की आयोजना के प्रति सही दृष्टिकोण अपनाने से ही मिल सकता है। वास्तव में यही यूनैस्को द्वारा स्थापित प्रादेशिक शिक्षा सम्बन्धी भवन निर्माण केन्द्रों के कार्य का महत्व स्पष्ट होता है।

कांच निर्माण के तीन हजार वर्ष

ले० अनीता एंगल

इस लेख में जिस समय का उल्लेख किया गया है वह ईसा पूर्व पन्द्रहवीं शताब्दी में फोनीसिया के तट पर कांच निर्माण के पहले अभिलिखित उल्लेखों से लेकर पन्द्रहवीं शताब्दी ईसवी तक का है जब मंगोल आक्रमणों के कारण सम्पूर्ण मध्य पूर्व में जीवन के प्राचीन प्रारूप विनष्ट हो गए थे।

कांच निर्माण के प्रारम्भ का ज्ञान प्राप्त करने के लिए कथाओं, पुराण कथाओं या इतिहास किसी भी स्रोत को टटोला जाए, फोनीसिया के तट का उल्लेख सभी में मिलता है। पुराविज्ञान से भी इस बात की स्वीकृति मिलती है कि ऐको की खाड़ी के दक्षिण और बाइबलस के उत्तर के क्षेत्र में बहुत पहले से कांच का निर्माण हो रहा था।

जब हम समझ लेते हैं कि कांच निर्माण के आरम्भ धातु विज्ञान के आरम्भ से सम्बन्धित हैं तो यह आश्चर्य की बात नहीं लगती। कि कांच निर्माण २६०० ईसवी पूर्व के बाद से फोनीसिया शिल्प-विज्ञान के प्रारम्भिक क्षेत्र मेसोपोटामिया, और नये माल विचारों और शिल्पियों के लिए निरन्तर खुले हुए बाजार मिस्र के बीच एक पुल का काम कर रहा था। यह लेन देन एक पक्षीय नहीं था। कांच-उद्योग कांसे, हाथी दांत रंग और वस्त्र उद्योगों की भाँति ही मेसोपोटामिया और मिस्र के बीच अन्तर्प्रभावों के विषय थे। क्योंकि कभी एक देश उन्नति पर होता था और कभी दूसरा।

यह निश्चय करना शायद कभी सम्भव न हो सकेगा कि बेलुस के मुहाने पर कांच निर्माण का शिल्प सर्वप्रथम आविर्भूत हुआ था या नहीं। फिर भी यह सच है कि हम लोगों के सम्मुख आज कांच निर्माण की जो प्राचीनतम परम्पराएँ हैं वे इसी रहस्यमयी छोटी सी नदी के आस-पास केन्द्रित हैं जो आज पश्चिम गैलिली में है और "नामन" नाम से पुकारी जाती है।

बेलुस नदी के कांच निर्माण के साथ प्राचीन सम्पर्क की बात प्लाइनी के प्राकृतिक इतिहास में उल्लिखित है। प्लाइनी के सम्बन्ध में इतने गलत उद्धरण दिए जाते हैं कि उनके पूर्णतया तर्कसंगत कथन को सम्पूर्ण रूप में देना ही ठीक होगा। यहां दिया गया उद्धरण लोक क्लासीकल लायब्रेरी के अन्तर्गत प्रकाशित ईखोट्स द्वारा १९६२ में किए गए अनुवाद से लिया गया है:

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

"सीरिया के उस भाग में जिसको फोनीसिया कहते हैं और जो जूडिया की सीमा पर है, एक दलदल है जो माउंट कैरमल की निचली ढलानों पर है और जिसे कैंडीबिया कहते हैं । यही बेलुस नदी का स्रोत है । यह नदी पांच मील बहकर ऐको के उपनिवेश में समुद्र में गिरती है । इसका प्रवाह बड़ा धीमा है और इसके जल में पीने योग्य शुद्धता नहीं है, परन्तु धार्मिक प्रयोजनों के लिए इस जल को पवित्र माना जाता है ।

नदी कीचड़ से भरी हुई है और इसके किनारे ढालू हैं । समुद्र के ज्वार के घटने पर ही इसके तट की रेत चमकती है परन्तु उसी समय उसमें लवणजल तत्व मिल जाते हैं और वह प्रयोग करने लायक बनती है । किनारा आधे मील से ज्यादा चौड़ा नहीं है । फिर भी अनेकों शताब्दियों तक कांच का उत्पादन इसी क्षेत्र में होता रहा ।

"एक कथा है कि एक बार प्राकृतिक सोडा के कुछ व्यापारियों ने अपने जहाज को वहाँ ठहराया और खाने पकाने के लिए तट पर फैल गए । जब उनको अपने बर्तन रखने के लिए वहां कोई पत्थर नहीं दिखाई दिए तो उन्होंने जहाज से सोडा के ढोंके निकाल कर उन पर बर्तन टिकाए और उनके नीचे आग जलाई । परन्तु वे ढोंके गर्म होकर पिघले और किनारे की रेती से मिल गए, तभी एक पारभासक द्रव्य की धाराएँ बह निकलीं । कहा जाता है कि कांच का उद्गम तभी से हुआ ।"

कांच निर्माण के उद्गम के सम्बन्ध में इस कथा का कोई दायित्व प्लाइनी नहीं लेते । वे तो मात्र उस बात को दोहरा रहे हैं जो यून नियों के बीच उनके समय से शताब्दियों पूर्व प्रचलित थी । सम्भव है यह कथा मात्र यात्रियों की कथा ही हो जो सातवीं शताब्दी ई० पूर्व के बाद से यूनानियों के मित्र के सम्पर्क में आने पर प्रचलित कर दी गयी हो, क्योंकि हमारे पास फोनीसिया तट पर कांच निर्माण के पहले अभिलिखित निर्देश मिस्री स्रोतों से ही प्राप्त हुए हैं ।

परन्तु दुर्भाग्य से उन मिस्री स्रोतों में कांच के बारे में ही नहीं लिखा है । अठारहवें शासन के फारोवा पन्द्रहवी शताब्दी ई० पू० में टुथमोजेज तृतीय द्वारा मैत्रीहो को पराजित और बन्दी करने के बाद से सीरिया और लेबनांन से जो बहुत सा लूट का माल लाने लगे थे उस प्रसंग में कांच का भी संयोगवश उल्लेख है । करनाक के आमिनरे मन्दिर की दीवारों पर लाई हुई वस्तुओं की सूची और उनके प्राप्ति स्थलों के नाम खुदे हुए हैं ।

उनमें लिखा है कि "फोनीसिया-तट से हरे रत्न आया, और भी प्रत्येक प्रकार के महंगे रत्न आए और बहुत से चमकयुक्त पत्थर भी आए ।" यह अन्तिम उल्लेख किसी ऐसे मंहगे पत्थर के बारे में है जो अग्नि-निर्धार्य प्रतीत होता है । दूसरे शब्दों में वह कोई द्रव पत्थर है ।

यह चमकीला द्रव पत्थर पारभासक कांच ही रहा होगा जो फोनीसिया में पाया जाने वाला विशेष प्रकार का कांच होगा क्योंकि उन दिनों में कांच का जैसा परिचय था उसके सम्बन्ध में कुछ अन्य उल्लेख भी हैं । जैसे असुर और शीनार के प्रमुखों ने टुथमोजेज तृतीय को अपनी मैत्री के चिह्न स्वरूप "बेबीलोन के कृत्रिम लाजवर्ट" टुकड़े भेजे थे ।

मिस्र के सुन्दर रंगीन प्रसाधन मर्त्तबान कांच के पहले बरतन हैं जिनके सम्बन्ध में इतिहास में उल्लेख है, और उनका उल्लेख हमें टुथमोजेज तृताय के फोसीसिया और सीरिया विजय के पश्चात् मिलता है । इनका उच्चतम विकास और ह्रास अगले २०० वर्षों में हुआ, जब मिस्रियों ने फोनीसिया के बन्दरगाहों को वह आधार स्थल बनाया जहाँ से केनान के व्यापारी राजकुमारों से बहुमूल्य वस्तुएँ, कारीगर और गुलाम वार्षिक कर के रूप में आया करते थे ।

विजित राष्ट्रों को आदर देने के लिए भी और अपनी भव्यता के स्मारकों के रूप में फारोआ ने स्थानीय पवित्र स्थलों पर अपने देवताओं के मन्दिर और अपने लिए स्मारक बनवाए । मेमनान स्मारक में बैलूस नदी के साथ मिस्र के निकट सम्पर्क स्पष्ट हो जाते हैं । ये स्मारक एमीनाफिस तृतीय के सम्मान में बनाई गई एक प्रतिमा थी जो पहली शताब्दी ई० तक बेलूस के मुहाने पर स्थित थी क्योंकि उसी समय जोसिफस ने इसका उल्लेख किया है । कदाचित यह प्रतिमा भी इस अपने को अत्यधिक महत्त्व देने वाले सम्राट की दो अन्य भव्य प्रतिमाओं से मिलती जुलती थी जो आज भी फेबोस के पश्चिमी मैदान में देखी जा सकती है ।

मिस्रियों ने केनान की इस पवित्र कांच रेती उत्पन्न करने वाली नदी को अपनी पवित्र नील का ही नाम देकर सम्मानित किया । नील की ही भाँति इन्होंने उसे सेहोर नाम से पुकारा जिसका मतलब है होरस का जल । बाइबल में अशर और जेबुलन के कबीलों के बीच की सीमा के रूप में जिस 'शीहोर लिबनात' का नाम आता है, वह यही नदी है ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्राचीनों के लिए कांच का गहरा रहस्यमय महत्त्व था। इस लिए कांच की लेई, उससे बनी हुई वस्तुएँ और उसके खूबसूरत परन्तु सीमित रंग धार्मिक महत्त्व के कारण और भी अधिक सम्मानित थे। जिस स्थान पर कांच बनता था या जहां से उसके लिए बालू प्राप्त होती थी, उसका भी रहस्यात्मक मूल्य होना स्वाभाविक था। शरीर के अग्नि में जल जाने के बाद आत्मा के सुन्दर अनन्त जीवन में प्रवेश करने के प्रतीक के रूप में कांच निर्माण की प्रतिक्रियाओं के स्वीकृत होने के तथ्य को समझने के लिए, बेलूस नदी से सम्बन्धित ओसीलिज और एडॉनित पंथों को समझने की आवश्यकता नहीं है और इसमें भी कोई आश्चर्य नहीं है कि अन्धविश्वासी लोग यह समझते थे कि उनके स्मारक में जादू से रंगे हुए कांच को रखना उनके अमरत्व का साधन होगा।

मिस्र में एमानॉफिस द्वितीय का समय कांच निर्माण में एक महत्त्वपूर्ण युग था। यह सम्राट् अपने पिता की भाँति ही लेबनान के अभियानों पर जाता रहा और हर बार अधिक निधियाँ और गुलाम लेकर लौटता था। फोनीसिया तट से उसके पौते एमोनोफिस तृतीय ने बहुत सी वस्तुयें एकत्र की थीं। क्योंकि उसके और उसके बेटे के राज्य में हमें प्राचीन मिस्री कांच के बहुत अधिक मात्रा में होने का उल्लेख मिलता है।

बाहर से लाई गई दूसरी निधियों की भांति कांच और इसको बनाने वाले गुलाम शिल्पी या तो मन्दिरों में भेज दिए जाते थे या फारोओ के शवाधि स्मारकों में। मन्दिरों के साथ छोटी-छोटी कार्यशालाएँ होती रही होंगी, क्योंकि मेमफ़ीस के उच्च पुजारी की उपाधि के रूप में "कांच फैक्टरी के निदेशक" का उल्लेख मिलता है।

यह अनुमान लगाना बड़ा रोचक प्रतीत होता है कि इसराइल के बालकों' अर्थात् यहूदियों के साथ जो गुलाम मिस्र से भागे थे उनके साथ दो सौ वर्षों में फोनीसिया से बड़ी संख्या में लाए गए शिल्पियों के वंशज भी थे या नहीं।

यदि ऐसा था तो वे मुक्त गुलाम फोनीसिया तट पर आकर अपने सम्बन्धियों से मिले होंगे, क्योंकि बाइबल में भी कांच निर्माण के पहले उल्लेख बेलुस नदी के क्षेत्र में ही मिलते हैं।

बाइबिल के ओल्ड टेस्टामेंट की पांचवी पुस्तक की तेंतीसवें अंश में उस आर्शीवाद का उल्लेख है जो मोजेज ने अपनी मृत्यु के पहले प्रत्येक कबीले को दिया था। १९वें पद में जेबुलुन के समुद्र यात्री कबीले को आर्शीवाद दिया गया है कि "उन्हें सागर समृद्धि और रेत में छिपी हुई निधियाँ प्राप्त होंगी।"

मिद्राश में मौखिक कहानियों का संकलन है जिनके स्रोत अनेक हैं और जो बहुत ही प्राचीन हैं। इस पुस्तक में इस प्रसंग का और भी विस्तार से उल्लेख है। इसमें कहा गया है कि जेबेलुन ने एक बार पवित्र आत्मा से कहा "विश्व के स्वामी मेरे भ्राताओं को तुमने सुन्दर पृथ्वी दी और मुझे तुमने सागर दिया। मेरे भ्राताओं को तुमने खेत और अंगूर के बाग दिए और मुझको रेत दी" इस पर उन्होंने उत्तर दिया "हाँ, परन्तु क्या मैंने तुमको धोखा नहीं दिया ? क्या मैंने तुम को कांच नहीं दिया ?"

यद्यपि मोजेज के आर्शीवाद का प्रसंग इतिहास की अपेक्षा प्रचीन परम्पराओं से लिया गया है फिर भी उसमें से कुछ तथ्यों को निकाल लेना सम्भव है। प्रसिद्ध बाइबल विद्वान स्वर्गीय प्रो० कार्बर्ट पीफर ने निश्चय किया है कि ३३वें अंश में उल्लिखित आर्शीवादों का अभिलेख जेरोबोन द्वितीय (७८५ से ७४६) के अन्तर्गत उत्तरी राज्य की शक्ति और समृद्धि भी चरम सीमा के समय में लिखा गया था। पुराविज्ञान से स्पष्ट होता है कि अनेकों प्रकार के उद्योग जिनके बीच में रंगने का उद्योग भी है जो आगे की यहूदी पुस्तकों में कांच निर्माण से सम्बन्धित प्रतीत होता है इस समय उन्नति पर था। इससे पता लगता है कि जब ७२१ ई० पू० में असीरियनों ने उत्तरी राज्य को आत्मसात किया उस समय समृद्ध इज़राइलियों के विकसित उद्योगों में से एक कांच निर्माण भी था।

अतः निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि असीरियाई राजधानी में भव्यता को बढ़ाने के लिए जो अनेकों प्रकार के शिल्पी ले जाए गए थे उनमें कांच बनाने वाले भी होंगे।

इसके पचास वर्ष बाद की बनी हुई चीजें जो टिग्रीज के तट पर स्थित निनेवा नगर में असुर बानीपाल के संग्राहलय में एकत्र हैं, वे क्या इज़राइल के राज्य से बन्दी बनाए गए कांच निर्माताओं या उनके वंशजों की कृतियाँ हैं ? अभी इस सम्बन्ध में निश्चयपूर्वक कुछ कहा नहीं जा सकता।

असुर बानीपाल (६०८ से ६२६) असीरियाई राजाओं के अन्तिम राजाओं में से था। उसने अपनी राजधानी मेसोपोटामिया के मन्दिर नगरों में प्राप्त प्रत्येक महत्त्वपूर्ण पुस्तक की प्रतियों और अनुवादों का संग्रह करवाया। (ये पुस्तकें मिट्टी के पट्टों पर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उल्लिखित होती थीं) । इन पुस्तकों में जादू सम्बन्धी पुस्तकें थीं और औषधि विज्ञान, रसायन तथा भूविज्ञान सम्बन्धी व्याख्यायें भी थीं । उन्हीं में वे पुस्तकें भी हैं जिनमें रगीन और स्वच्छ कांच के अनेक प्रकारों के निर्माण की विधियाँ भी दी गई हैं । कांच बनाने वालों के लिए ईंधन के प्रकारों और भट्टी के संचालन के सम्बन्ध में भी निर्देश दिए गए हैं ।

असुरबानीपाल द्वारा संगृहीत इन पुस्तकों में ही हमें कांच निर्माण की यन्त्र और प्रतिक्रियाओं के सम्बन्ध में प्राचीनतम अभिलिखित इतिहास प्राप्त होता है, परन्तु वे तो प्रतियाँ हैं, मूल पुस्तकें इस समय के बहुत पहले लिखी गई होंगी । इनसे पता लगता है कि मेसोपोटामियाँ में सातवीं शताब्दी ई० पू० में कांच का अत्यधिक विकसित उद्योग था । इसके ४०० साल पहले मिस्र कांच के इतिहास से दूर हो चुका था । प्राचीन समय में यह उद्योग कैसे विकसित हुआ इसके ज्ञान के लिए एक और पक्ष भी है जो बड़ा महत्त्वपूर्ण है ।

प्रो० आर० जे० फार्ब ने "प्राचीन शिल्प विज्ञानों के अध्ययन" में बतलाया है कि इन पुस्तकों से पता चलता है कि सातवीं शताब्दी तक मेसोपोटामिया में कांच की भट्टियाँ बहुत विकसित हो चुकी थीं और कांच निर्माताओं ने स्थाई और तीव्र ताप के सम्बन्ध में वह सफलता प्राप्त कर ली थी । मेसोपोटामियाँ में ही परविती भट्टी का वह रूप देखने में आता है जो कांच फूंकने की पूर्व स्थिति है ।

दूसरे शब्दों में जब कांच निर्माताओं ने उच्च ताप से स्थाई रूप से बनाए रखने वाली भट्टियों का निर्माण सीख लिया तब से वे अपने कांच के धान को तरतीकरण की उस स्थिति पर लाने में समर्थ हो सके जिससे उसको फूंक कर अनेकों आकृतियाँ दी जा सकती थीं । अब उसे पहले की तरह गुल्ली पर बाँधना या साँचे में ढालना आवश्यक नहीं था ।

बेबीलोनिया की कांच भट्टियों का अन्तिम रूप से विकास फोनिसिया के तट पर ही हुआ होगा क्योंकि यहीं पर ५०० वर्ष पश्चात् कांच फूंकने का इतिहास प्रारम्भ होता है । समय का यह अन्तर इसलिए भी ठीक प्रतीत होता है कि विज्ञान पूर्व युग में नए शिल्प-वैज्ञानिक विकासों के लिए जो औसत समय होता था वह लगभग ५०० वर्ष ही हुआ करता था । बेबीलोनिया से फोनीसिया तट तक यह युक्तियाँ कैसे आईं इसका संकेत हमें बाइबल में मिलता है ।

जब सायरस और डेरियस के शासन में फारसी माध्यपूर्व के विजेता हुए तो उन्होंने "ज्यान के बन्दी गृह को पुनः मोड़ दिया" (१२६ पद) वापस जाते हुए निष्कासित अपने साथ नये विचार, लेखन के नये तरीके (हीब्रु लिपि) नये कला रूप और नये तकनीक लाये जिनको उन्होंने प्राचीन विश्व के बड़े सांस्कृतिक केन्द्रों में रहते हुए सीखा था । इनमें से कुछ निष्कासित कांच निर्माता भी रहे होंगे जो फोनीसियाई तट के पारम्परिक केन्द्रों में वापस लौट आये ।

बाइबिल में उन उत्तरी निष्कासितों के वापस लौटने का उल्लेख नहीं है क्योंकि बाइबिल के नेहीमिया और एज़रा ग्रंथ जेरूसलम में रहने वाली पुजारी जाति के कार्यों से ही सम्बन्धित हैं और उन्हीं के द्वारा लिखे गये हैं। परन्तु उन सामान्य जनों और शिल्पकों के उल्लेख मिश्ना और तालमुड आदि यहूदी कृतियों में ढूंढे जा सकते हैं । इन पुस्तकों में लोगों के नैतिक जीवन के सम्बन्ध में नियम दिए हुए हैं। ये नियम केवल 'पवित्र भूमि' की सीमा में ही नहीं वरन् टायर और सीडोन जैसे पड़ौसी क्षेत्रों के सम्बन्ध में भी लागू होते हैं ।

फ़ोनीसिया तट पर शिल्पियों की वापसी डेरियस (५२१ से ४८५) के समय में प्रारम्भ हुई होगी । बाइबिल में बतलाया गया है कि उन्होंने बेबीलोनिया के निष्कासितों को वापिस लौटाने को प्रोत्साहन दिया। और उन्हीं ने महान फारसी साम्राज्य को नये व्यापारों, उद्योगों और व्यापार के तरीकों द्वारा समायोजित करना आरम्भ किया। उन्होंने अपने देश की आर्थिक संरचना को विकसित करने का उद्देश्य सामने रखा जो उस समय तक बहुत पिछड़ी हुई थी । और विनिमय के ऐसे तरीके निश्चित करने चाहे, जिनसे फारसियों को यूनानी वस्तुयें प्राप्त हो जायें ।

निश्चय ही फोनीसिया तट के बन्दरगाहों को और इसी प्रकार कांच निर्माण को भी फारसी विजय के पश्चात् नया जीवन मिला होगा । संग्रहालयों में कांच फूंकने की पद्धति के आविष्कार के पहले के बने हुए जो बर्त्तन मिलते हैं उनमें से अधिकांश इसी समय के हैं अर्थात् छठी से चौथी शताब्दी ई० पू० के । यद्यपि वे देखने में मिस्र में अठारहवें शासन काल में बनाये हुए सुन्दर प्रसाधन मर्त्तबानों से मिलते जुलते हैं परन्तु वास्तव में उनसे नितान्त भिन्न हैं और अधिकांश हजार वर्ष पहले बनाये गये उन मर्त्तबानों की अपेक्षा रंग और आकृति घटिया है ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

टायर से ३५ किलोमीटर दक्षिण और ऐको बन्दरगाह से १६ किलोमीटर उत्तर में स्थित ऐक्जीव उस समय कांच निर्माण के केन्द्रों में से एक रहा होगा। इस सम्बन्ध में अभिलिखित उल्लेख तो नहीं मिलते क्योंकि यह नगर एक ऐको और दूसरी ओर टायर के होने के कारण कुछ ढक सा गया है, परन्तु प्राचीन इतिहास से ही ऐक्ज़ीव एक महत्वपूर्ण नगर रहा, और बन्दरगाह के अवशेष वहाँ अब भी मिलते हैं।

क्या यह उन प्राचीन कांच निर्माण केन्द्रों में से था जहाँ वे बेबीलोलिया के निष्कासित वापस लौटे थे, इस विश्वास के लिए कुछ प्रमाण भी है। मिशना में ऐक्ज़ीव का उल्लेख उस स्थल के रूप में किया गया है "जहां ऐज़रा के समय में बेबीलोन से आए हुए लोगों ने रहना प्रारम्भ किया। पुरावैज्ञानिक खोजों से भी यह पता लगता है कि उस पुराने फारसी समय से हैलीन, प्राचीन रोमन, बायज़ेनटायन और इस्लामिक समय तक कांच निर्माण होता रहा। उसे क्षेत्र में प्रत्येक स्थल पर बिखरे हुए कांच के टुकड़ों और कांच मल के अतिरिक्त एग्ज़ीव के बने भी इज़राइल या दूसरे स्थलों में संग्रहालयों और निजी संग्रहों में मिलते हैं। (विशेष रूप से हैफा के प्राचीन कला संग्रहालय में छटी चौथी ई० पू० के कांच बर्तनों का संग्रह है जो एक ही तरह के हैं। उनमें से एक पर लिखा है 'ऐग्ज़ीव से प्राप्त" और कोष पर "फोनीसिया तट से")।

टायर निश्चय ही बेबीलोनिया से आयात किए हुए मट्टी तकनीकों के कांच फूंकने की स्थिति तक विकसित होने की चार सौ वर्षों की अवधि में कांच निर्माण का केन्द्र रहा होगा। कांच फूंकने की प्रक्रिया का प्रारम्भ ई० सन् के प्रारम्भ में कांच के पहले स्वर्ण युग का वाहक बना। परन्तु क्रूसेड धर्म-युद्धों के समय तक अभिलेखों में केवल सीडॉन का उल्लेख मिलता है। इसका कारण यह भी हो सकता है कि फारसी समय से ही अर्थात् जब से हम को फ़ोनीसिया तट पर कांच निर्माण के प्रत्यक्ष उल्लेख मिलते हैं, सीडॉन फोनीसिया का प्रमुख नगर था। फारसी युग की विशेषता थी सुगन्ध रखने की अनेक रंगों वाली बोतलें इनको ग्रीक व्यापारी अपने मिट्टी के बर्तनों के साथ दूर दूर ले जाते थे। आगे चलकर उन्होंने सांचे में ढले और खराद पर बनवाये हुए कांच बर्तनों को भी इधर उधर पहुँचाया होगा क्योंकि हेलीनी युग में ऐसे बर्तन विश्व में बहुत दूर-दूर स्थानों में भी पाए जाते थे। फ़ोनीसिया तट पर प्रमुख बन्दरगाह सीडॉन ही रहा होगा, और यूनानियों ने सीडॉन को कांच निर्माण, फोनीसिया का पर्यायवाची ही बना डाला।

रोमन लोगों के मध्य पूर्व में आने के समय तक अर्थात् ६३ ई० पू० तक फ़ोनीसिया अपने कांच और कांच निर्माताओं के सम्बन्ध में बहुत प्रसिद्ध हो चुकी थी। इसका यह मतलब नहीं है कि प्राचीन समय में सबसे सुन्दर कांच बनाने वालों में वे लोग थे। यह काम तो सिकन्दरिया के कांच बनाने वाले कर रहे थे। सिकन्दरिया में सुन्दर नगीनों की आभा वाले कांच लेप तैयार किए जाते थे। बिलौरा की भांति खुदे हुए बर्तन और मिलीफ़ियोरी बनाए जाते थे। सिकन्दरिया द्वारा रोमन बाजारों में पहुँचने वाले भारत और निकट पूर्व के अत्यधिक महंगे रत्नों के अनुकरण का यह लाभकर व्यापार मिस्री कांच निर्माताओं को प्राचीन खुदाई और ढलाई वाली प्रक्रियाओं से ही बांधे रहा। परिणामस्वरूप फ़ोनीसिया के कांच निर्माता नए-नए तकनीकों का प्रयोग करने के लिए स्वतन्त्र रहे और उस ओर प्रोत्साहित भी हुए।

इसी के बाद कांच निर्माण के इतिहास में सब से बड़ी प्रगति हुई, और वह प्रगति थी कांच धमनी का आविष्कार जो मानव जाति के महानतम आविष्कारों में से माना जाताहै।

"अंग्रेजी कांच" नामक पुस्तक रचयिता मिस्टर डबल्यू० ए० थार्प ने प्रशंसनीय स्पष्टता से इसको बतलाया है," स्फीतीकरण का सिद्धान्त तीसरी से पहली शताब्दी ई० पू० के बीच सीरिया सम्भवतः सीडोन में विकसित हुआ। यह एक व्यावसायिक विकास था जो अपनी बनाई हुई वस्तुओं की उपयोगिता को बढ़ाना चाहते थे। रोमनों के कारण उन्हें इसका अवसर मिला और उन्होंने इसका पूरा उपयोग किया। जब उन्होंने पहले नये ढंग से बर्तन बनाए तो औद्योगिक मिस्र में यूनानी पद्धति ही चल रही थी। कुछ समय तक सीडोन के निर्माता ऐसी आकृतियों और प्रारूपों में उलझे रहे जो सीरियायी कांच प्रक्रियाओं और सीरियायी मस्तिष्क से उद्भूत नहीं थे। परन्तु जब उन्होंने मुक्त भाव से फूंकने की प्रक्रिया का उपयोग किया तो कांच का निर्माण एक नयी कला बन गया

ग्रीक पद्धति द्वारा मिस्टर थार्प का तात्पर्य उन बर्तनों से है जो कांच को फूंक कर उन्हें ऐसे सांचों में ढालकर बनाये जाते थे जिससे वे दूसरी धातुओं के बर्तनों की आकृति और सजावट के समान प्रतीत हों। पहली बार कांच के सजे हुए बर्तन बहुत अधिक संख्या में बनाना सम्भव हो सका क्योंकि इस फूंकने की प्रक्रिया से शिल्पियों का काम हल्का हो गया था। फोनीसिया तट के इन्हीं उद्यमी शिल्पयों ने बर्तनों को प्रमाण चिन्हों से अंकित करना भी प्रारम्भ किया। सीडोन के ऐरस्टिन, अटीस,

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जेसन और इनियन आदि नामों से युक्त बर्तन रोमन विश्व में युनानी नामों से ही अंकित किये जाते थे क्योंकि ३०० वर्ष पहले सिकन्दर की विजय के समय से यूनानी नामों और भाषा का प्रचलन हो गया था।

इन छपे हुए नामों में एक नाम एनियन का भी होता था। यह विश्वास किया जाता है कि एनियन इटली को चले गए थे और वहाँ एक शाखा स्थापित की थी। वे कांच निर्माताओं में अत्याधिक प्रसिद्ध हैं और उनके नाम से अंकित बर्तनों और घड़ों का मूल्य अब कई हजार डालर आंका जाता है। कला के संग्रही उनका मूल्य खूब जानते हैं। उस समय के हल्के नीला कांच हमारे आजकल के मशीन के बनाए हुए सस्ते कांच की तरह का लगता है। वास्तव में हमारी कांच बनाने की यह प्रक्रिया का कुछ अधिक परिष्कृत रूप ही है।

स्ट्रेबो २५वीं ई० पू० में उस क्षेत्र में गए थे और उन्होंने काँच निर्माण के केन्द्र के रूप में सीडॉन के प्रारम्भिक महत्व को स्वीकार किया है कि बेलुस की रेत काँच के रूप में ली जाती थी उस समय से २५ वर्ष पहले ही काँच के फूँकने की प्रक्रिया का आविष्कार हो चुका था, परन्तु स्ट्रेबो को काँच निर्माण कला में इस क्रान्तिकारी परिवर्तन का कुछ पता नहीं है।

सीडॉन में सम्भवतः फैक्टरी जैसे बड़े स्तर पर उत्पादन होता रहा होगा। लेकिन सारा ही काँच इन्हीं परिस्थियों में नहीं बनता होगा। काँच बनाने के गृह-उद्योग भी जरूर रहे होंगे और टायर सीडॉन से जिन बर्तनों का निर्यात होता था, अलग-अलग व्यापारियों ने घर-घर में जाकर उनको संग्रहीत किया होगा। बाइबिल में इस बात का उल्लेख है कि "एक अच्छी स्त्री सुन्दर बस्त्र बनाती है, उसको बेचती है और व्यापारियों को काँच की बनी मेखला भी देती है।

ईसवी सन् की प्रारम्भिक शताब्दियों में गलिली में संग्रहीत यहूदी नियमों और विनियमों में कुटीर उद्योग का विस्तार से उल्लेख है। उन्होंने विभिन्न प्रकार की भट्टियों से लेकर बने हुए माल के विक्रय तक कुटीर उद्योग के सभी पक्षों को लिया है। उस समय फिलिस्तीन में काँच का उत्पादन बहुत अधिक होता होगा। यह इस बात से पता लगता है कि प्रत्येक जुते हुए खेत में काँच के अनेकों टुकड़े मिले हैं। दूसरी से पाँचवी शताब्दियों तक मिशना युग की भट्टियों में से काँच मल भी बहुतायत से मिला है। लेखिका ने स्वयं ही बिना बहुत अधिक प्रयत्न के आठ स्थानों से काँच मल के नमूने एकत्र किए हैं। उनमें से छः फोनीसिया तट के क्षेत्रों के हैं।

काँच से जो सामग्री बनाई जाती थी वह थी प्लेट, प्याले, शराब या पानी रखने के बर्तन, ट्रे, अचार और मुरब्बे रखने के बर्तन, घड़े, फूलदान, सुगन्धि की बोतलें, शृंगार-घट, दूध की बोतलें, बच्चों को दूध पिलाने की बोतलें, काँच की चम्मचें, दर्पण, सुगन्धि जलाने के लिए बर्तन, ताबूत, वास्तु-शास्त्रीय सजावटी सामान जैसे खम्बे आदि, हाथ के गहने, काँच के मनके और अंगूठियाँ।

पहले के बर्तनों की तरह फूंके हुए काँच के बर्तन भी गॉल दक्षिण रूस भारत और चीन में भेजे जाते थे। इस सामान को मिट्टी के बर्तनों में जहाज द्वारा अथवा गधे या ऊँटों पर लाद कर भेजा जाता था। जैसा कि मिस्टर थार्प ने अपनी पुस्तक की भूमिका और पहले के अध्यायों में बताया है फोनीसिया तट के काँच निर्माता अपने सामान के साथ इटली और गॉल के बाजारों में जाते थे। उन्होंने वहाँ पर योरुपीय काँच उद्योग की नींव डाली जिसमें १६वीं शताब्दी तक प्राचीन उद्गमों के चिह्न मिलते थे। यह काँच-निर्माता एशिया भर में भी फैले। पूर्व के देशों जिनमें भारत और चीन भी हैं उनमें काँच निर्माण की जो भी परम्पराएँ हैं उनके उद्गम सीरियाई हैं। फिलिस्तीन और सीरिया में सातवीं शताब्दी में मुसलमानों की विजय के पश्चात् यद्यपि और बहुत से परिवर्तन हुए परन्तु फोनीसिया तट पर कांच बनाना बन्द नहीं हुआ।

टायर ने पुनः इस क्षेत्र में उच्चता प्राप्त की। १२वीं शताब्दी में टायर के विलियन ने उस सुन्दर रेत और अनेकों पारदर्शी खूबसूरत बर्तनों का उल्लेख किया है जो दूर-दूर ले जाए जाते थे और इस प्रकार के बर्तनों में सर्वश्रेष्ठ थे। टूडेला के बैंजमिन ने भी १२वीं शताब्दी में टायर के सम्बन्ध में लिखा है। उन्होंने इसका वर्णन एक महान् बन्दरगाह के रूप में किया है जिसमें सभी देशों से व्यापारी आते हैं और आगे लिखा है "इस सुन्दर स्थान में ४०० यहूदी रहते हैं। उनके अपने जहाज हैं और उनमें से कुछ दूर-दूर प्रसिद्ध टायर के काँच के निर्माता हैं।" सीडॉन में उनको लगभग २० यहूदी निवासी मिले जो काँच निर्माता थे और एंटियाक में लगभग १० कांच निर्माता मिले।

इस समय तक पूर्वी काँच उद्योग में एक नए विकास का केन्द्र डेमासकस बन गया था। यह नया विकास था अच्छी तरह से पालिश किए हुए, काँच बर्तन और मस्जिदों के लैम्प। फिर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भी वेलूस रेत के लिए एक महत्वपूर्ण स्रोत थी। १३२२ में फिलिस्तीन की यात्रा के समय सर जे० मेंडविल ने लिखा है "लोग दूर-दूर से पानी द्वारा जहाजों में और गाड़ियों में इस रेत को ले जाने के लिए आते हैं।

वेनिस के लोगों ने क्रूसेड धर्म युद्धों के लिए जहाज, सेवाएँ और सम्मरण आदि की व्यवस्था की। इसके परिणामस्वरूप उन्हें पूर्वी भूमध्यसागरीय तटों पर विशेष सुविधाएँ और रहने के स्थान मिले। धर्म युद्धों की विजय के समय ११२४ तक वे जेरुसलम, एकर, सीडॉन और विशेष रूप से टायर में बस चुके थे। शिल्पियों के साथ-साथ कच्चा माल भी वेनिस भेजा जाता था और १२२४ तक तो वहाँ 'काँच फूंकने वालों का एक संघ' बन चुका था।

जब तैमूर लंग ने १४०१ में दमिश्क को जीता और वहाँ के शिल्पियों को समरकन्द ले जाकर सीरिया के काँच उद्योग को पूर्णतया समाप्त कर दिया तो वेनिस ने अच्छे काँच निर्माण के विश्व केन्द्र के रूप में स्थापित हो गया। यद्यपि इसके दो शताब्दी बाद वेनिस सीरिया के वर्तनों की बराबरी करने योग्य बन सका।

नूबिया स्मारकों की सुरक्षा

नूबिया स्मारकों की सुरक्षा सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय अभियान में अभी हाल ही में बहुत सी महत्वपूर्ण घटनाएँ हुई हैं। यद्यपि अब तक भी सब समस्याएँ सुलझ नहीं सकी हैं, फिर भी काहिरा में ६ नवम्बर, १९६३ को कुछ देशों ने अब सिम्बल के मन्दिरों को बचाने के लिए स्वेच्छिक योगदान देने का जो प्रण किया है उससे यह आशा बनती है कि यूनैस्को द्वारा १९६० में प्रारम्भ किये गये इस अभियान की सफलतापूर्वक समाप्ति के सम्बन्ध की सब से गम्भीर बाधा शीघ्र ही दूर हो जायेगी।

इस प्रतिज्ञा के सम्बन्ध में महानिदेशक ने कहा "यह कोई पहली बार नहीं है जब एक महान् कार्य के सम्बन्ध में मानवता की प्रतिक्रिया उदारतापूर्ण है, परन्तु यह पहली बार है जब संस्कृति के मामले में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग की इस प्रकार अभिव्यक्ति हुई है और सरकारों ने सांस्कृतिक कार्य का बीड़ा उठाया है। यह भी पहली बार हुआ है कि सहयोग की यह भावना, इस विचार के आधार पर कार्यान्वित की गयी है कि कुछ विशेष अवसरों और स्थानों जिन धार्मिक, ऐतिहासिक और कलात्मक स्मारकों के माध्यम से मानवता ने अपने गहरे विश्वास और उच्चतम आकांक्षाओं को अभिव्यक्ति दी है, वे सम्पूर्ण मानव जाति के हैं, और समय और स्थान की अपेक्षा न रखते हुए मानवता के सामान्य दाय के अंश हैं।

"इस प्रकार राज्यों ने सम्पूर्ण विश्व के सम्मुख संस्कृति को मानवता की बौद्धिक और नैतिक समेकता के अनिवार्य तत्व के रूप में स्वीकार कर लिया है। और यूनैस्को के सदस्य देशों ने उस भावना को स्वीकार करके शान्ति को प्रोत्साहन देने के लिए अपने सहयोग द्वारा इस महत्वपूर्ण तथ्य को मान्यता दी है। इस घटना का यही महत्व अपने आप में एक विशिष्ट इतिहास का निर्माता होगा।"

६ अप्रैल, १९५९ को संयुक्त अरब गणराज्य के उस समय के संस्कृति और राष्ट्रीय निर्देश मन्त्री डा० सरवत ओकाशा ने यूनैस्को के तत्कालीन महानिदेशक मिस्टर विटोरीनो वेरोनीज को अति आवश्यक 'अस्वन उच्च बाँध' के निर्माण के कारण खतरे में पड़े हुए नूबिया के स्मारकों और ऐतिहासिक निधियों के सम्बन्ध में अपनी सरकार की चिन्ता व्यक्त की थी, और उस सम्बन्ध में यूनैस्को की सहायता माँगी थी। इस प्रार्थना के कारण यूनैस्को ने कार्यकारी मण्डल में उसके बाद के अपने अधिवेशन में उसी वर्ष २२ जून को यह निश्चय किया कि सूडान और संयुक्त अरब गणराज्य में नूबिया स्मारकों की रक्षा के लिए एक अन्तर्राष्ट्रीय अभियान चलाया जाए। ८ मार्च, १९६० को मिस्टर वेरोनीज ने यूनैस्को मुख्यालय से सम्पूर्ण विश्व के प्रति एक अपील निकाली। कुछ महीनों बाद नवम्बर, १९६० में यूनैस्को महासम्मेलन के अधिवेशन में इस अपील को स्वीकृत ही नहीं बार-बार दोहराया भी गया।

तब से उपलब्ध परिणाम बड़े ही महत्वपूर्ण रहे। पुराविज्ञान के क्षेत्र में एक प्रभावशाली अन्तर्राष्ट्रीय प्रयत्न हुआ जिसके कारण मिस्र सम्बन्धी पुराविधा विश्व भर में सब की रुचि का केन्द्र बन गयी। स्मारकों का फोटोमापन सर्वेक्षण प्रागैतिहासिक स्थलों की तालिका, खुदाई या अभिलेखों के प्रकाशन सभी दृष्टियों से बड़ा ही महत्वपूर्ण कार्य किया गया है, और यह

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कार्य जो अब चल रहा है अपने अन्तर्राष्ट्रीय क्षेत्र और निरपेक्ष भावना के कारण मिश्री पुराविद्या के भव्य इतिहास में अद्वितीय है। कुछ मन्दिरों को अपने स्थान से हटाकर सुरक्षित स्थान पर पुर्ननिमित करने के कठिन प्रयत्न किए गये हैं। छः मन्दिर संयुक्त अरब गणराज्य की पुरातत्व व्यवस्था द्वारा विलगित किये जा सके हैं और इस प्रकार नष्ट होने से बच गये हैं। यूनैस्को की अपील पर दूसरे देशों ने इन प्रयत्नों में सहायता दी है। उदाहरण के लिए जर्मन संघ गणराज्य ने कलाबशा के मन्दिर को विलगित और पुर्ननिमित करने में १८,०००,००० डॉलर खर्च किये हैं। फ़िले के मन्दिरों के उसी स्थल पर सुरक्षित रखने की योजना को आर्थिक सहायता देने और उसको स्वीकार करने के लिए नीदरलैंड सरकार की एक प्रायोजना के आधार पर और संयुक्त राज्य अमरीका की ओर से ६,०००,००० डॉलर के उदार योगदान से अध्ययन और पत्र व्यवहार सम्भव हो सका है। अबूसिम्बल के मन्दिरों को प्रारम्भ से ही विशेष महत्व दिया गया है क्योंकि वे नूबिया की ऐतिहासिक निधियों में सब से मूल्यवान हैं और उनकी सुरक्षा के कारण तकनीकी और आर्थिक दृष्टि से सब से कठिन समस्याएँ सामने आयी हैं।

पिछले कुछ वर्षों में विशेषज्ञों की अनेक समितियों द्वारा कई प्रायोजनाओं पर विचार किया गया है और संयुक्त अरब गणराज्य ने जिस योजना को अन्तिम रूप से स्वीकार किया उसको स्वीडन की एक कम्पनी ने प्रस्तुत किया था। इस योजना में यह व्यवस्था है कि इन मन्दिरों को खण्डों में काट दिया जाए और उनकी वर्तमान स्थिति के सामने पहाड़ी की चोटी पर ६४ मीटर की ऊँचाई पर उन खण्डों को ले जाकर मन्दिरों को पुर्ननिमित किया जाये।

इस कार्य में ३२,०००,००० डॉलर का खर्च बैठेगा, उसके साथ ही बनाया खर्चे के लिए ४,०००,००० डॉलर और सुरक्षित भी रहने चाहिए। इस प्रायोजना को प्रारम्भ करने के लिए संयुक्त अरब गणराज्य ने २०,५००,००० डॉलर की न्यूनतम अन्तर्राष्ट्रीय सहायता मांगी थी। यूनैस्को महासम्मेलन ने दिसम्बर, १९६२ में यूनैस्को के सदस्य देशों को यह नयी और तात्कालिक प्रार्थना सुनायी। सदस्य देशों ने सहायता करने की इच्छा भी प्रकट की और प्रोफेसर पॉलो द बरैडो कार्नीरो (ब्राजील) की अध्यक्षता में अभियान की कार्यकारी समिति और यूनैस्को सचिवालय के समेकित प्रयत्नों द्वारा ९ नवम्बर, १९६३ को काहिरा में दो समझौतों पर दस्तखत किये गये।

पहला "अबूसिम्बल मन्दिरों की सुरक्षा सम्बन्धी प्रायोजना के कार्यचालन के लिए स्वेच्छिक योगदान सम्बन्धी समझौता" है। इसका अन्तिम मसौदा काहिरा में ८ नवम्बर को योगकर्ता राज्यों की एक बैठक से, जिसके अध्यक्ष मिस्टर एच० जे० रेनिंग (नीदरलैंड्स) थे, स्वीकार किया गया। इसके बाद इस समझौते पर सात राज्यों, फ्रांस, भारत, इटली, माली, स्पेन, इंग्लैंड और यूगोस्लाविया द्वारा दस्तखत किये गये। अब जो भी राज्य अबूसिम्बल मन्दिरों की सुरक्षा अभियान में सम्बद्ध होना चाहते हैं वे पेरिस में इस समझौते पर दस्तखत कर सकते हैं। १८ दिसम्बर, १९६३ तक दो और देशों, आस्ट्रिया और लीबिया ने भी इस पर दस्तखत कर दिये थे।

दूसरा समझौता अबूसिम्बल प्रायोजना के कार्याचालन में यूनैस्को और संयुक्त अरब गणराज्य में सहयोग के सम्बन्ध में है। इस समझौते पर महानिदेशक और संयुक्त अरब गणराज्य के संस्कृति तथा राष्ट्रीय निर्देश मन्त्री मिस्टर अदिल कादिर हातिम ने दस्तखत किये।

योगकर्ता राज्यों की बैठक के अन्तिम अधिनियम पर १९ देशों के प्रतिनिधियों ने हस्ताक्षर किये, और साथ ही उन राशियों के बारे में बतलाया जो उनकी सरकारें इस प्रायोजना के लिए देंगी। इस प्रकार अन्तर्राष्ट्रीय सहायता के आश्वासन के बल पर संयुक्त अरब गणराज्य की सरकार ने ५ विभिन्न देशों की फ़र्मों के अन्तर्राष्ट्रीय संयुक्त उद्यम से अबूसिम्बल प्रायोजना के कार्यचालन के लिए १६ नवम्बर को एक संविदा कर ली।

८ नवम्बर की बैठक में जिन १९ देशों के प्रतिनिधियों ने योगदान की जो राशियाँ सूचित की थीं उनका जोड़ १६,५६१,०४० डॉलर के बराबर होता है। इसके साथ ही २८ अन्य देशों ने भी जो इस बैठक में उपस्थित न हो सके थे, योग देना स्वीकार किया है। वह राशि २,५४०,९२० डॉलर के बराबर होगी। इसका कुल योग १९,१०५,९६० डॉलर होता है जो संयुक्त अरब गणराज्य द्वारा मांगी गयी न्यूनतम राशि से कुछ कम है, परन्तु सरकार ने अब इस कार्य को आगे बढ़ाने का निश्चय कर लिया है और यदि पर्याप्त धन उपलब्ध होता न दीखेगा तो १ मार्च, १९६३ तक संविदाकार को हरजाना देकर इस संविदा को भंग करने का अधिकार अपने पास रखा है।

अतः यह स्पष्ट है कि यदि यूनैस्को को अपने लक्ष्य पर पहुँचना है तो इस ओर कुछ और निश्चयात्मक प्रयत्न करने की आवश्यकता है। महानिदेशक ने इसलिए सदस्य देशों से अपील की है कि वे अबूसिम्बल प्रायोजना के सम्बन्ध में योगदान देने, या जितना योग देने को उन्होंने कहा है उसकी राशि बढ़ाने पर विचार करें। "अब अबूसिम्बल के मन्दिरों की सुरक्षा लगभग निश्चित ही हैं, और सदस्य देशों और सहयोगी सदस्य देशों की 'सरकारें मेरी ही भाँति यह अवश्य अनुभव करेंगी कि नूबिया स्मारकों को बचाने के लम्बे संघर्ष में बहुत अधिक प्रगति हो चुकी है, और सफलता के इस चरण तक आकर प्रयत्नों में शिथिलता नहीं आनी चाहिए।"

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

समाचार

गूँगे और बहरों के लिए टेलीफोन

हैफा में शिल्प औद्योगिकी के इज़राइल संस्थान के वैज्ञानिक एक ऐसे टेलीफोन के सम्बन्ध में प्रयोग कर रहे हैं जिससे गूँगे और बहरे परस्पर विचार विनिमय कर सकेंगे। बोलने वाला संवेदी कम्पन कुंजियों पर इस प्रकार उँगलियाँ चलाता है जैसे पियानो बजाते समय चलायी जाती हैं और सुनने वाला उँगलियों को कम्पन संग्राहक डायाफ्राम पर रखता है। यह पद्धदि दुहरी अन्तरवर्तनीय होती है और इस प्रकार बोलने वाला भी बन सकता है। भाषा स्पर्श कम्पनों के कूट बनाने पर आधारित होती है तो या अकेली या विविध आवृत्ति पद्धति पर बनायी जाती है उदाहरण के लिए एक त्रिआवृत्तिक कूट में ५,००० शब्दों से युक्त भाषा बनती है।

एशिया में वयस्क शिक्षा की आर्थिक सहायता से सम्बन्धित समस्याओं पर विचार गोष्ठी

बैंकाक में ६ से १३ अप्रैल तक शिक्षा में पूँजीनिवेश के सम्बन्ध में एक प्रादेशिक गोष्ठी की जायेगी। इसमें आयोजना अधिकारियों के प्रतिनिधियों और विभिन्न देशों के शिक्षा मन्त्रालयों के प्रतिनिधियों के सहयोग से कराची योजना (टोकियो अप्रैल, १९६२) में भाग लेने वाले एशियाई सदस्य देशों के शिक्षा मन्त्रियों की बैठक के सुझावों को कार्य रूप में परिणत करने में उत्पन्न होने वाली आर्थिक समस्याओं का अध्ययन किया जायेगा। इस योजना के कार्यचालन में सहयोग देने वाले प्रत्येक देश को तीन प्रतिनिधि भेजने के लिए आमन्त्रित किया गया है।

यह गोष्ठी यूनैस्को द्वारा एशिया तथा दूरपूर्व के संयुक्त राष्ट्र आर्थिक आयोग के निकट सहयोग में आयोजित की जा रही है। इसकी कार्य सूची में शिक्षा को विकास के लिये पूँजी-निवेश की दृष्टि से सामान्य विचार करने की आयोजना है। इसके पश्चात् प्रदेश के प्रत्येक देश की वास्तविक स्थिति का अध्ययन किया जायेगा। तब प्रतिनिधि सम्पूर्ण योजना की दृष्टि से विकास के लिए शिक्षा सम्बन्धी लक्ष्यों और सम्भव शिक्षा उद्देश्यों को निश्चित करने की समस्याओं; शिक्षा पद्धतियों के अन्तर्गत और सम्पूर्ण धन निश्चित करने की कार्यविधियों के अन्तर्गत शिक्षा के लिए पूँजीनिवेश की अग्रताओं को निश्चित करने का समस्यायें शिक्षा सम्बन्धी विस्तारण को आर्थिक आवश्यकताओं और लक्ष्यों तथा सम्पूर्ण पूँजीनिवेश सम्भावनाओं से समेकित करने के तरीके, शिक्षा में पूँजीनिवेश के विस्तारण का समस्यायें और अन्तर्राष्ट्रीय सहायता के प्रश्नों पर विचार किया जायेगा।

एशिया में राष्ट्रीय पुस्तकालयों का विकास

यूनैस्को ने मनीला में ३ से १५ फरवरी तक एशिया और प्रशान्त क्षेत्र में राष्ट्रीय पुस्तकालयों के विकास के सम्बन्धों में एक प्रादेशिक गोष्ठी का आयोजन किया।

प्रत्येक देश के विकास में राष्ट्रीय पुस्तकाल ा का अतिशय महत्वपूर्ण योग होता है। सामान्यत: यह पुस्तकालय राज्य का सब से बड़ा पुस्तकालय होता है। इसमें आज के शोधकर्ताओं के उपयोग के लिए राष्ट्रीय पुस्तक उत्पादन को आयोजित किया जाता है, और पुस्तकों का संग्रह किया जाता है और भावी पीड़ितों के लाभ के उन पुस्तकों को सुरक्षित रखा जाता है। इस पुस्तकालय में अपने देश के सम्बन्ध में विदेशों में प्रकाशित पुस्तकों को संग्रहीत की जाती हैं। आधुनिक राष्ट्रीय पुस्तक सूची का प्रकाशन किया जाता है और राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर बौद्धिक विनिमयों को सुविधा दी जाती है। राष्ट्रीय विकास के लिए प्रभावशाली राष्ट्रीय पुस्तकालयों के मूल्य को स्वीकार करते हुए यूनैस्को ने १९५८ में वियना में राष्ट्रीय पुस्तकालयों के सम्बन्ध में एक विचार गोष्ठी का आयोजन करने में आस्ट्रिया सरकार से सहयोग किया था। उस बैठक की सफलता के परिणामस्वरूप यूनैस्को ने एशिया और प्रशान्त क्षेत्रों के लाभ के लिए भी उसी प्रकार की बैठक का आयोजन किया।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस गोष्ठी का प्रयोजन यह था कि राष्ट्रीय पुस्तकालयों के निदेशकों और दूसरे प्रवर कार्यकर्त्ताओं तथा जिन देशों में अभी राष्ट्रीय पुस्तकालय नहीं हैं और स्थापित किए जाने हैं वहाँ ऐसे पुस्तकालयों के सम्भाव्य अध्यक्षों को एक साथ बुलाना था जिससे कि उन्हें अपने विचारों और अनुभवों का विनिमय करने, सामान्य आयोजना तैयार करने और राष्ट्रीय पुस्तकालयों के विकास के लिए निश्चित कार्य करने के सम्बन्ध में सिफारिशें देने का अवसर मिल सके।

भाग लेने वालों के द्वारा जो कार्य योजना तैयार की गयी उसमें निम्नलिखित बातें थीं। राष्ट्रीय पुस्तकालयों का संगठन और उनकी संग्रह नीति; प्रकाशनों का अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय; समस्याओं, पुस्तक सूची सम्बन्धी कार्यवाहियों और विधान सम्बन्धी संदर्भ व्यवस्थाओं की सूची बनाना; प्रकाशनों, अभिलेखों और पाण्डलिपियों की सुरक्षा और संरक्षण; राष्ट्रीय पुस्तकालय भवन, पुस्तकाध्यक्षों के व्यावसायिक प्रशिक्षण, सम्बद्ध देश और दूसरे देशों में राष्ट्रीय पुस्तकालयों का दूसरे पुस्तकालयों से सहयोग; और वैज्ञानिक तथा तकनीकी सूचना व्यवस्थाओं के सम्बन्ध में राष्ट्रीय पुस्तकालयों का योग।

प्रकाशन

नये एशिया में स्त्रियाँ

इस तथ्य से आज इनकार नहीं किया जा सकता कि लगभग सम्पूर्ण विश्व में ही स्त्रियों की स्थिति में राजनीतिक, वैधानिक आर्थिक तथा शिक्षा सम्बन्धी दृष्टि से क्रान्तिकारी परिवर्तन हुए हैं। पिछले ५० वर्षों से एक देश के बाद दूसरे ने स्त्रियों को वोट देने, सब प्रकार के वैतनिक पदों में प्रवेश करने और पुरुषों के साथ समान शिक्षा और योग्यता ग्रहण करने का अधिकार मिलता रहा है।

यूनेस्को ने अंग्रेजी में नए एशिया में स्त्रियाँ शीर्षक से अध्ययन लेखों का एक संग्रह प्रकाशित किया है जिसमें यह जताने का प्रयत्न किया गया है कि दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में इन क्रान्तिकारी परिवर्त्तनों का व्यावहारिक रूप क्या है। और इसके लिए स्त्री-पुरुषों के निजी और घरेलू जीवन में स्त्रियों के नए सार्वजनिक प्रतिष्ठा के प्रभाव का वर्णन किया गया है। पुस्तक के पहले अंश में मिसेज बारबरा ई० वार्ड का दिया हुआ सामान्य परिचय है। दूसरे भाग में समाज वैज्ञानिकों के लेख और निम्नलिखित देशों स्त्रियों के नई प्रतिष्ठा से सम्बन्ध में व्यक्तिगत आत्मकथात्मक लेख हैं: बर्मा, कम्बोडिया, श्रीलंका, इंडोनीशिया, भारत, लाओस, मलाया, पाकिस्तान, फिलिपाइन, सिंगापुर, थाइलैंड और वियतनाम। तीसरे भाग में दक्षिण एशिया में स्त्रियों के जागरण आन्दोलन का सामान्य अध्ययन है और परिशिष्टों में सम्बन्धित देशों में स्त्रियों के अधिकारों की वर्तमान स्थिति और इन देशों में किए जाने वाले परिवार नियोजन के उपायों का उल्लेख है।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 2, February, 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यह वृत्तपत्रिका संयुक्त राष्ट्र की शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति-संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन | मार्च, १९६४ | अंक १०, संख्या

विषय-सूची

लेखन कला २

लें० मार्सल कोहेन

यूनैस्को में विज्ञान और औद्योगिकी का महत्त्व १०

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग ११

समाचार

टेलीविजन का द्रुत विस्तार और प्रेस का काम १८

पूना का मौसम वैज्ञानिक संस्थान १९

हिन्देशिया का नया शोध जहाज १९

भारत के विज्ञान क्लब २०

विश्व भर को टेलीफोन २०

प्रकाशन

"संयुक्त राष्ट्र की कहानी" २०

"यूनैस्को का नया कलाचित्र संग्रह" २०
(साइप्रस के बाइजेंटीन भित्तिचित्र और मोजेक)

पुस्तकालय
०४०००५

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लेखन कला

मार्सल कोहेन

विभिन्न स्थानों में लेखन कला का प्रारम्भ विभिन्न प्रकार से हुआ है। यद्यपि मानव इतिहास के समय क्रम में इस प्रारम्भ होने में एक पल-मात्र का समय लगता है फिर भी इसका बहुत अधिक महत्व होता है। हाल की खोजों से पता चला है कि लगभग पाँच लाख वर्ष पहले ऐसे मनुष्य थे, जिनके पास उपकरण थे अस्त्र-शस्त्र थे और बरतन भी थे। उन लोगों के द्वारा प्रयुक्त पत्थर के उपस्कर अब भी मिल जाते हैं परन्तु कुछ दूसरी वस्तुएँ भी थीं जिनका आज कोई चिह्न नहीं है क्योंकि वह वनस्पति द्रव्यों की बनी हुई थीं।

सम्भवतः चालीस हजार वर्ष पहले ही मनुष्य का उस रूप में विकास हुआ था जिसमें अब हम जानते हैं। उसके पास अच्छे ढंग के बने हुए उपस्कर थे और कुछ स्थानों के लोग तो जीवित प्राणियों की ऐसी आकृतियाँ खोदकर, काट कर, या रेखाओं द्वारा बना सकते थे जो हमारी आधुनिक रुचियों को प्रीतिकर लगती हैं।

यह स्पष्ट है कि इन प्राचीन लोगों के लिए सौन्दर्यपरक और उपयोगितापरक विचार परस्पर सम्बन्धित रहा करते थे। कुछ परिस्थितियों में उनका यह विश्वास होता था कि आकृतियाँ बनाने से लाभ होगा और अधिक शिकार प्राप्त करने या शिकार में सफल होने के लिए साथ ही साथ जादू टोनों के खेलों और धार्मिक संस्कारों के लिए उनका उचित ढंग से प्रयोग करना भी उपयोगी होगा। इसके साथ-साथ उनको सृजन से और अपनी गुहागृहों के धुंधले प्रकाश में बनाई गई वस्तुओं के अवेक्षण से ही प्रसन्नता होती थी।

परन्तु इन मूर्तियों के बनाने का जादू टोने की दृष्टि से चाहे कितना ही मूल्य क्यों न होता हो, प्राचीनों की कलात्मक अभिव्यक्ति के लिए यही अकेला माध्यम नहीं था। दैनिक प्रयोग की वस्तुएँ सजावट से युक्त होती थीं और जेवर भी बनाए और पहने जाते थे।

वाक् शक्ति के पूर्णतः विकास के क्रम में यह सम्भव है कि उन्होंने वाणी का स्थान ले सकने और कुछ हद तक उसे संरक्षित कर सकने योग्य कुछ तरीके ढूंढने चाहे इसी कारण उन "चिह्नों" का प्रयोग प्रारम्भ हुआ जो लेखन के पूर्ववर्ती थे और जो कई उपयोगों की दृष्टि से लेखन कला के प्रारम्भ के पश्चात् उसके साथ विकसित होते रहे।

वाणी को दृश्य माध्यमों के द्वारा प्रकट करने की सभी पद्धतियों का आधार किसी न किसी रूप में कला अथवा लेखा-चित्रीय निपुणता हुआ करती थी। इन सभी दृश्य माध्यमों का प्रारम्भ किसी न किसी रूप में चित्रलिपि से हुआ है। चित्रलिपि के आदि रूप प्रारम्भिक लेखन के विभिन्न रूपों में देखे जा सकते हैं, जहाँ वाणी का एक अंश इस रूप में अभिव्यक्त किया जाता है कि देखने वाला उसके सन्देश को समझ सके, यद्यपि न तो शब्दों में तोड़ा जा सकता है और न किसी विशेष भाषा के साथ उसका कोई वास्तविक सम्बन्ध ही रहता है।

सामान्य रूप से कहा जा सकता है कि यह शब्दविहीन कथाएँ हैं। इसमें स्थितियों की अभिव्यक्ति चित्रों द्वारा या वस्तुओं की अभिव्यक्ति चिह्नों द्वारा की जाती है। इन चिह्नों का स्वरूप

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

श्रौर उपयोग विभिन्न समाजों के साथ बदलता रहता है। ये सब समाज अफ्रीका, उत्तरी एशिया, अमरीका और ओशनिया के शिकारी मछुये या छोटे कृषक समुदायों के समान आर्थिक विकास के एक निम्न स्तर पर ही थे। स्मृति सहायक चित्रलेख भिन्न कोटि में आते हैं। इनमें वर्णनात्मक विस्तार नहीं रहता और वे व्यावसायिक वृत्तकारों को किस्से सुनाने में स्मृति सहायकों के रूप में उपयोगी होते हैं।

वास्तविक लेखन कला जिसमें वाक्यों को शब्दों में तोड़ा जा सकता है, प्रेक्षण और संक्षिप्तीकरण की शक्तियों का एक नया चिह्न है, और उसका विकास उन्हीं समाजों में होता है जो नगर-निर्माण की स्थिति तक सभ्य हो चुके हैं इसके लिए आवश्यक है कि गाँवों से शहरों को भोज्य पदार्थों को पहुँचाने के लिए जटिल और नियमित व्यापार होता हो और शिल्पियों तथा कलाकारों द्वारा वास्तुकला का भी विकास होता हो।

अभी तक पुरातत्ववेता ई० पू० ४००० से पहले के लिखित अभिलेख प्राप्त नहीं कर सके हैं। अतः सामान्य रूप से यह कहा जा सकता है कि लेखन जो जीवन की अनिवार्य आवश्यकताओं में से नहीं है, ६००० वर्ष पुराना है। अब तक भी इसका विश्वव्यापी उपयोग नहीं होता, क्योंकि लगभग आधी जनसंख्या लेखन के बिना ही काम चलाती है।

वास्तविक भावात्मक चित्र-लिपि में प्रत्येक शब्द के लिए एक पहचानने योग्य निश्चित चिह्न होता है। इसको "सीधी" चित्र पद्धति कहते हैं। अब भी कुछ परिवर्तनों के साथ इसका कुछ खेलों में प्रयोग होता है। उदाहरण के लिए एक गोला सा बनाकर के उसके चारों ओर रेखाएँ खींचने का अर्थ होता है सूर्य। सिर पहनने वाले किसी भी उपस्कर का चिह्न बना करके उससे हैट शब्द को अभिव्यक्त किया जाता है। इस प्रकार के वस्तु-चिह्न शब्द संकेत भी होते हैं। क्योंकि जो अर्थ वे अभिव्यक्त करते हैं उसका शब्दों की ध्वनि से कोई सम्बन्ध नहीं होता। वे भावात्मक स्तर पर प्रयुक्त होते हैं इसलिए उनको भावचित्र कहा जाता है। स्वरूप की दृष्टि से जिस हद तक वे चित्र यथार्थपरक होते हैं वहाँ तक उन्हें प्रतीक-अक्षर कहा जा सकता है।

यदि ये भावचित्र सम्पूर्ण शब्दों को अभिव्यक्त करते हैं तो इस पद्धति का शब्दों के उच्चारण से निरपेक्ष प्रयोग हो सकता है और इस प्रकार यह कई भाषाओं में पढ़ी जा सकती है। इसी से विभिन्न विषयों के लिए चित्रों की बहुत बड़ी संख्या की आवश्यकता पड़ती है।

आविष्कार की दूसरी स्थिति में ध्वनियों की अभिव्यक्ति होती है और पहली बार लेखन ध्वन्यात्मक हो जाता है यद्यपि सीमित रूप में ही। परन्तु चित्रलेखन या भावचित्र इस पद्धति का आधार बने रहते हैं। अब 'अन्तरपरिवर्तनीय' चित्र प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है, इसके लिए किसी भी भाषा के पूर्ण विश्लेषण की आवश्यकता पड़ती है। इसी से यह देखा जाता है कि उसमें समान ध्वनियों के छोटे-छोटे शब्द रखे जाते हैं।

आगे चलकर शब्दों को विभिन्न अक्षरों में तोड़ा जा सकता है। इस प्रकार का लेखन यद्यपि भावाक्षर परक ही होता है फिर भी एक विशेष भाषा और उसकी ध्वनियों के साथ सम्बन्धित हो जाता है।

लेखन कला के इतिहास का वर्णन करते समय अधिकतर मध्य अमरीकी पद्धतियों के विषय में बताया जाता है, यद्यपि समय क्रम की दृष्टि से यह ठीक नहीं है। इसका कारण यही है कि जहाँ तक हम जानते हैं मध्य अमरीका ही ऐसा स्थान है जहाँ चित्रलिपि या प्रतीक लिपि अनायास भाव से विकसित हो गई थी। इसी से यद्यपि मय और अजटेक अभिलेखों को समझने के वर्तमान प्रयत्नों के द्वारा भावलिपि और ध्वन्यात्मक पद्धतियों के मिश्रण का पता चले तब भी यह वर्गीकरण ठीक रहेगा।

मध्य अमरीका में सभ्यता नागरिक स्तर पर पहुँच चुकी थी, रूस में लेखना का उपयोग होता था। मय साम्राज्य चौथी शताब्दी में था परन्तु कई उलट फेरों के कारण १६वीं शताब्दी में स्पेन विजय के पहले समाप्त हो गया था।

मय वस्तु शास्त्र की अत्यधिक विकसित स्थिति का पता पिरामिडों और ऊँचे-ऊँचे जीवों के खण्डहरों से पता चलता है और लेखन वास्तु-शास्त्र से निकट रूप से सम्बन्धित था क्योंकि सीढ़ियों पर बड़े-बड़े प्रतीकाक्षर खुदे हुए हैं। उस समय की प्रतिमाओं और भित्तिचित्रों के चिह्न अब भी मिलते हैं।

मय लोग कागज पर या पार्चमेंट पर रंगीन प्रतिमाओं तथा चिह्नों के साथ सावधानी से विभिन्न वर्गों में सजाए हुए लेख पत्र भी लिखा करते थे। इनमें से बहुत सी प्रतिमाएँ पारस्परिक थीं

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

परन्तु कुछ काल्पनिक भी थीं जिससे यह पता चलता है कि उनसे अनेकों प्रकार की कथाएँ और पुराण कथाएँ सम्बन्धित थीं। कहा जाता है कि पुरोहितों और उच्चाधिकारियों के परिवारों को ही मय लिपि का ज्ञान था। परन्तु स्मारकों पर यह खुदाई की हुई है वे तो सभी लोगों के लिए है। और उसको वहाँ पर व्याख्या के लिए रखा गया होगा जैसे योरुप के रोमन और गोथिक गिरजा घरों में मूर्तियाँ या खिड़कियाँ। हमें यह भी ज्ञात है कि मय सभ्यता में यह विश्वास प्रचलित था कि कुछ घटनाएं समय-समय पर पुनः घटित होती थीं। अतः मय लोगों ने ऐसे तथ्यों को अंकित करना ठीक समझा होगा जिनसे भविष्यवाणी करने में सहायता मिल सकती हो।

अजटेक लोग मेक्सिको में १४वीं शताब्दी में गए थे। उनकी सभ्यता पर मय लोगों का प्रभाव था। उन्होंने भी स्मारक अवश्य बनवाए होंगे परन्तु स्पेनी विजय के पश्चात् उनका चिह्न तक नहीं रह गया। सौभाग्यवश जहाँ मय लोगों की तीन ही पाण्डुलिपियाँ मिली हैं अजटेक लोगों की बीसियों पाण्डुलिपियाँ सुरक्षित रह सकी हैं किसी में धार्मिक सूचनाएँ हैं और किसी में ऐतिहासिक तथा भौगोलिक। अजटेक अभिलेख अन्तरवर्तनीय चित्र पद्धति के उदाहरण प्रस्तुत करती हैं।

इसके पश्चात् लेखन पद्धति के कारण हम चीनी भाषा को लेते हैं चीनी पद्धति चित्रलिपि के निकट है क्योंकि सिद्धान्त रूप में प्रत्येक शब्द के लिए एक ही चित्र है। और प्रत्येक शब्द एकाक्षर ही होता है। यद्यपि यह बिलकुल सत्य है कि भाषा शास्त्री इस बात से सहमत हैं कि वास्तव में कई स्थितियों में दो शब्द एक साथ जोड़कर एक प्रकार का समास बनाते हैं। चीनी भाषा में हजारों संकेतों को सीखना पड़ता है साधारण पुस्तकों को पढ़ने के लिए भी कम से कम तीन हजार संकेतों को जानना आवश्यक है यद्यपि विद्वानों के शब्दकोषों में तो चालीस हजार संकेत होते हैं।

ये संकेत विशेष ध्वनि समूहों के साथ ध्वन्यात्मक दृष्टि से सम्बन्धित रहते हैं। कई ध्वनियों का विशेष वस्तुओं से सम्बन्ध हो जाता है और उनमें अन्तर करने के लिए विभिन्न जटिलताओं के भावाक्षरों का प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार यह पद्धति भावाक्षर युक्त और ध्वन्यात्मक दोनों ही रूपों में वर्तमान समय तक प्राप्त होती हैं, यद्यपि इसको पढ़ना लिखना और सीखना अत्यधिक कठिन है। अभी कुछ समय से लैटिन-टाइप की लिपि का प्रयोग होने लगा है और पुराने संकेतों को भी सरल बना दिया गया है।

इसमें कोई सन्देह नहीं है कि इन संकेतों में से अधिकतर जटिल हैं। चीन में यह लेखन पद्धति जो पहले सरकारी अधिकारियों और धनी व्यक्तियों तक ही सीमित थी आज सम्पूर्ण चीन में सिखाई जा रही है।

इस लिपि में सौन्दर्यात्मक दृष्टिकोण का विशेष महत्व होता है। प्रत्येक छोटे से छोटा संकेत एक काल्पनिक आयत में रखा जाता है और अपने आगे आने वाले संकेत से समान दूरी पर होता है। यह लिपि कलाकृति सी प्रतीत होती है। कुशल लेखकों का कार्य, व्यावसायिक स्तर पर भी और सामान्यतया भी, चीन में इतना ही आदर पाता रहा है जितना कलाकारों के रेखाचित्र और साधन, और वहाँ लेखन का उपयोग सजावट के रूप में होता है।

मिश्र में स्मारकों के शिला लेखों और प्राप्त अभिलेखों के द्वारा हमें पता चला है कि तीन हजार ई० पू० में भी वहां ऐसे सुनियोजित राज्य थे जिनके बड़े-बड़े नगरों में लेखन का उपयोग होता था। उस लेखन की पद्धति प्रतीक अक्षरों की थी और उसके साथ ही पहचानने योग्य वस्तुओं के छोटे और सुन्दर रेखा-चित्र भी हुआ करते थे।

इस प्रकार के उत्कीर्णित या रंगीन चित्र चैपलों और स्मारकों में ईसवी सन् के प्रारम्भ तक प्रयोग में आते थे। इसके पश्चात् उनके स्थान पर यूनानियों की वर्ण लिपि का प्रयोग होने लगा।

एक हजार वर्षों के पश्चात् स्मारकों की लेखन शैली के साथ ही साथ और प्रवाही लिपि भी विकसित हुई। उस दैनिक प्रयोग में आने वाली लिपि के लिए स्याही का प्रयोग होता था और चिह्नों को जैसे-जैसे वे जल्दी लिखने के लिए नियमित रूप सरल बनाया जाने लगा वैसे ही वैसे उनका चित्र-स्वरूप समाप्त होता गया। यह पहला उदाहरण है जब लेखन में गति की आवश्यकता का ध्यान, पढ़ने वाले के लिए स्पष्टता की अपेक्षा अधिक रखा गया। परन्तु लेखन के इस प्रकार में, जो विभिन्न युगों में थोड़ा-थोड़ा बदलता रहा, मूल पद्धति वही बनी रही।

यह एक जटिल पद्धति थी। अतः जब परम्परा का विस्मरण होने लगा तो वर्ण पद्धति से परिचित विद्वानों के लिए प्रतीकाक्षरों में लिखी गई पुस्तकों को समझना कठिन होने लगा। अधिकतर चिह्न भावात्मक शब्द चिह्न थे जो पहले प्रत्यक्ष रेबस पद्धति के द्वारा वस्तुओं का द्योतन करते थे अथवा भावों के विनिमय

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

द्वारा। उन शब्दों को अंगों में तोड़ा नहीं जाता था। उन दोनों पद्धतियों की सहायता से चिन्हों की संख्या कुछ सौ रह गई, जिससे कि लिखना सीखने के लिए स्मृति पर तो कम जोर देना पड़ता था परन्तु पाठक के लिए कठिनाई उत्पन्न हो जाती थी।

इसी कारण पढ़ने में सुविधा देने के लिए दो युक्तियाँ सोची गयीं। पहले प्रकार के चिन्ह भावात्मक चिन्हों से निकाले गए थे। वे अर्थों की विभिन्न कोटियों (जैसे मानव और उसके कार्य पशु, और बर्त्तन आदि) की अभिव्यक्ति करते थे और चीनी संकेतों के समान थे।

दूसरी युक्ति चिन्हों के उच्चारण की सहायक थी और ध्वनि-सूचकों या ध्वनि सम्पूरकों से युक्त थी जिसमें केवल व्यंजन ही होते थे। एक व्यंजन चिन्हों में हम आगे चलकर प्रयोग किए गए वर्णों से समानता देख सकते हैं। यह ध्वनि-सूचक शब्दों को उनके अनुपूरकों में तोड़ते थे और प्रत्यय और उपसर्ग दिखाने के लिए प्रयुक्त होते थे क्योंकि शब्द-चिन्ह केवल शब्द धातुओं के ही द्योतक होते थे। इस प्रकार इन दो प्रकार के संकेतों से युक्त पद्धति भावाक्षर और ध्वन्यात्मक लेखन पद्धति का मिश्रण है।

इस लेखन पद्धति के पहले प्रयोगों के उदाहरण भी अवश्य ही रहे होंगे परन्तु नाजुक चीजों के कारण वे अब नष्ट हो गए हैं। इस सम्बन्ध में जो सबसे पुराने अभिलेख मिलते हैं उनमें तत्कालीन घटनाओं का विवरण दिया गया है। इसके बाद के युग से हमें दैनिक जीवन तथा स्मारक लेखों से सम्बन्धित अभिलेख प्राप्त हुए हैं। इमला लिखते हुए लिपिक समूहों के चित्रों से हमको ज्ञात होता है कि एक ही पाठ की अनेकों प्रतियाँ तैयार करने का प्रचलन हो चला था, दूसरे शब्दों में पुस्तकें तैयार करने का। मुद्राओं की तरह प्रयुक्त मिस्री पत्थरों पर वर्णों की खुदाई लेखन के बहुत पहले उपयोगों में से है। इसका पता हमको सिन्धु घाटी की सभ्यता वाले नगरों के खण्डहरों से मिलता है। यह सभ्यता प्राचीन मिस्री साम्राज्यों के समकालीन थी और वहाँ पर केवल मुद्राएँ ही ऐसी वस्तुएँ हैं जिनमें किसी भी प्रकार का लेखन प्राप्त होता है यद्यपि उस लिपि को अभी समझा नहीं जा सका।

निकट पूर्व के दूसरे भाग में इसी समय लेखन की एक और पद्धति विकसित हुई। वह मिस्री लेखन पद्धति से मिलती-जुलती थी। यह पद्धति चित्रलिपि की थी और इसका समय ३५०० ई० पू० था। इसके पश्चात् इसी प्रदेश में कीलाक्षर-लिपि प्रारम्भ हुई जिसका प्रदेश के धर्म और साहित्य में बहुत बड़ा हिस्सा है। यह दो भाषाओं के लिए प्रयुक्त होती थी—सुमेरी भाषा के लिए जिसका भाषा सम्बन्ध अभी निश्चित नहीं हो सका है और अकादियन या पूर्वसामी भाषा के लिए।

पहले के अनगढ रेखा चित्र अब धीरे-धीरे ऐसे संयोजनों का रूप लेते जा रहे थे जिसके एक हिस्से में एक छोटा त्रिकोण होता था और दूसरे त्रिकोणों को इस प्रकार रखा जाता था कि बाण का सिर या फन्नी की तरह की आकृति बन जाए। यह आकृति एक तेज लकड़ी से तपाने से पहले कच्ची मिट्टी की लेख-पट्टिका पर बना दी जाती थी। यह लेख-पट्टिकाएँ अब भी मिल जाती हैं।

मेसोपटामिया के अनेकों लिपिक जिन दो भाषाओं को जानते थे उनकी व्याकरण की दृष्टि से तुलना किया करते थे। वे अपने तेज उपकरणों से सच्ची सुलेख कला विकसित करने में सफल हो सके। उन्होंने अपने लेखन को बड़े सुव्यवस्थित ढंग से प्रस्तुत किया, छोटी से छोटी जगह में छोटी लिखाई से बहुत सी सामग्री भर दी और खाली जगहों को सुन्दर ढंग से आयोजित किया।

मुलायम वस्तुओं पर इस प्रकार के प्रवाही लेखन का प्रयोग पत्थर के कुशल उत्कीर्णकों ने छोटे-छोटे स्मारकों पर किया—विशेष रूप से अन्त्येष्टि सूचक प्रस्तर-पट्टों पर। ये लघु दीवारें मेसोपोटामिगा के भव्य वास्तुशास्त्र और कभी-कभी अत्यधिक विशाल मूर्तियों के साथ प्राप्त होती हैं।

मिस्री के समान इस लिपि के अधिकतर चिह्न पहले के चित्र चिन्हों से विकसित शब्द चिन्ह ही हैं। सुमेरी भाषा के बहुत से शब्द एकाक्षर हैं, जिनमें दो व्यंजनों के बीच में एक स्वर होता है और कुछ तो और भी छोटे हैं जिनमें एक व्यंजन के साथ एक स्वर है या अकेला एक स्वर ही है।

सुमेरी और अकादियायी भाषाओं में एक ही चिन्ह विभिन्न अर्थों की व्यंजना करता है। दोनों ही भाषाओं में छोटे शब्दों के लिए या लम्बे शब्दों के भाग के एक हिस्से के लिए ध्वनि अन्तरण का प्रयोग किया जाता था परन्तु ध्वनिसूचक के साथ स्वर अवश्य ही रहा करता था। अकादियायी भाषा में सुमेरी वर्णों को उनके अर्थों सहित ले लिया गया और सामी धातुओं को तोड़कर उनमें अनेकों अर्थ और भी जोड़ दिए गए। इसलिए

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस लिपि में चिन्हों के अनेकों अर्थ होते हैं और उनके अर्थों का ज्ञान प्रसंग के अनुसार ही हो सकता है।

कीलाक्षर चिह्नों का प्रयोग मिस्री चिह्नों की भाँति ही होता था अर्थात् शब्द धातुओं की व्यंजना भावाक्षर द्वारा होती थी। इन भाषाओं में मिस्री भाषा की अपेक्षा अक्षर कम हैं परन्तु सुमेरी भाषा की अपेक्षा अकादियायी भाषा में अधिक हैं। ध्वनि सूचकों या ध्वन्यात्मक अनुपूरकों के प्रयोग के द्वारा ही इसको पढ़ना सम्भव होता है। पढ़ना सदा ही जटिल हुआ करता था और उसी के लिए सम्भव होता था जो किसी भी चिह्न के विभिन्न अर्थों का अच्छी तरह अध्ययन कर लेता था। भावाक्षरों और ध्वन्यात्मक चिन्हों के प्रयोग से युक्त कीलाक्षर लेखन दक्षिण-पूर्व में एलम की ओर तक सभ्यता के वाहक के रूप में फैला। एलम में पहले प्रतीकाक्षर पद्धति थी परन्तु उसका विकास रुक गया था। तीसरी सहस्राब्दी के मध्य में एलम के लोगों ने कीलाक्षर लिपि को स्वीकार किया और उसके ध्वनि सूचकों का विशेष प्रयोग किया। दूसरी सहस्राब्दी में मेसोपटामिया के उत्तर पश्चिम में हितायत देश में प्रतीकाक्षर और कीलाक्षर दोनों ही पद्धतियाँ प्रचलित थीं। इन लिपियों में प्रयुक्त भावाक्षरों की बड़ी संख्या के कारण उस समय के शिलालेखों को समझने में सहायता मिली है।

ईजीयायी द्वीपों, क्रीट और साइप्रस में, विशेष सभ्यताओं का विकास हुआ जिनकी लेखन पद्धति प्रतीकाक्षरों से शुरू हुई और फिर बहुत जल्दी ही ध्वनि सूचकों का प्रयोग प्रारम्भ हो गया। शब्दों को एक व्यंजन और एक स्वर से युक्त अक्षरों में तोड़ा जाने लगा।

इन लिपियों में जटिल वर्णनों की संख्या भावाक्षर और ध्वन्यात्मक संयुक्त पद्धतियों की अपेक्षा बहुत कम है। हैलीनी भारत-योरोपीय आक्रमणों के पहले प्रयुक्त भाषाओं के कोई भी अभिलेख पढ़े नहीं जा सके हैं। विद्वान् अब तक १४५० से १२०० ई० पू० तक क्रीट की यूनानी भाषा को पढ़ने में सफल हो सके हैं। उस समय तक यूनान में उस वर्णमाला का प्रचलन ही हुआ था, और साइप्रस से ५०० ई० पू० के लेखन को भी पढ़ने में वे सफल हो सके हैं।

हम नहीं जानते कि भूमध्य सागर के पूर्वी किनारों पर वर्णमाला का प्रारम्भ कैसे और कहाँ हुआ। सम्भवतः दूसरी लिपियों की भाँति वहाँ भी चित्र लिपि ही थी। परन्तु फ़ोनीसिया की प्रतीक्षाकार लिपि के साथ इसका सम्बन्ध स्थापित करने के प्रयत्न असफल हुए हैं और इस बात को भी निश्चयपूर्वक नहीं कहा जा सकता कि यह सिनाई में प्राप्त कुछ शिलालेखों से सम्बन्धित है जिनका समय १८०० से १५०० ई० पू० है और जिनमें रेखा चित्रों से समानता रखने वाले कुछ संकेत हैं।

परन्तु इस बात का निश्चय है कि निकट-पूर्व की सभ्यताओं के दो हजार वर्षों में प्रमुख लिपियों के समूचे प्रदेश में वर्णमाला का आविष्कार एक ही बार हुआ और जहाँ तक हमें मालूम है वह लेखन की ध्वन्यात्मक पद्धति के रूप में था जो शब्दों के छोटे-छोटे अनुपूरकों पर आधारित था। इस प्रकार उसमें बहुत ही थोड़े से लगभग २० वर्ण थे जो किसी भी वस्तु का चित्र प्रस्तुत नहीं करते थे। इसी समय से ध्वनि संकेतों या वर्णनों का समय प्रारम्भ होता है।

जब से मनुष्य अपनी वाणी की आन्तरिक संरचना को स्पष्ट रूप से समझने लगा और इस समझ का व्यावहारिक उपयोग किया वह क्षण बड़े महत्व का क्षण था। यह छोटे नगर राज्यों के प्रदेश में हुए जिनकी समृद्धि समुद्रों या रेगिस्तानों के पार दूर-दूर के देशों से व्यापार द्वारा निर्मित थी और जिनमें नागरिक शासन संचालन में बहुत बड़ा हिस्सा लेते थे। अधिक से अधिक लोगों के द्वारा अर्जित इस कुशलता के रूप में लेखन उसके बाद से सभ्यता के बौद्धिक पक्ष के विकास में एक प्रगतिशील शक्ति बन गया।

प्रारम्भ से आज तक वर्णमाला का इतिहास बड़ा जटिल है। इसमें वे कारण भी आ जाते हैं जिनसे वर्णमाला धटनाओं के प्रभाव से फैली जैसे वर्णों की आकृतियों में राष्ट्रों के अनुसार भिन्नताएँ आयीं, ध्वन्यात्मक संकेतों की अनुपूर्ति करने के विभिन्न तरीके चुने गये और भावाक्षरों की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए शब्दों को सीमित करने के कई तरीकों का प्रयोग किया गया।

यह एक अन्तर्विरोधी सी बात जान पड़ती है कि वर्णमाला का पहला निश्चित उपयोग उत्तरी फोनोसिया में उगारित नामक स्थान पर निकली हुई लेट-पट्टिकाओं में मिलता है। इन लेख-पट्टिकाओं में बाँये से दाँये कीलाक्षर वर्ण लिखे हुए हैं। इनका समय १६०० से १२०० ई० पू० माना जाता है। और इसकी भाषा आरमाई भाषा से सम्बन्धित पश्चिमी सामी भाषा है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हमारी वर्णमाला में जो वर्ण आगे चलकर विकसित हुए उनका पहला रूप हमें फोनीसिया और उसके निकटवर्ती प्रदेशों में देखने को मिलता है। इसका समय विद्वानों के अनुसार १३०० ई० पू० से लेकर १००० ई० पू० तक माना जाता है। इस वर्णमाला के २२ वर्णों का पता चला है जो सब व्यंजन हैं। इससे यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि स्वर अवश्य ही रहे होंगे। उनकी अपेक्षा कर दी गयी है। वास्तव में वर्ण अक्षर थे जिनमें व्यंजन और स्वर दोनों ही संयुक्त थे। इससे पता चलता है कि यह अक्षर-परक और पूर्णतया विकसित वर्णमाला की बीच की स्थिति थी।

वर्ण आकार में भिन्न हैं। इनमें कुछ ऊपर की ओर लिखे जाते हैं और कुछ नीचे। पहले देखने से यह प्रवाही लिपि के समान प्रतीत होती है जो ताबूतों या अन्त्येष्टी प्रस्तर-पट्टों जैसे कड़ी चीज पर लिखने के अनुकूल बनायी गयी है। पहले की खुदायी में शब्दों को बिन्दुओं के द्वारा अलग किया गया है और दाहिने से बायें की ओर लिखा गया है।

एक दूसरी पश्चिमी सामी भाषा आरमायी भी प्रारम्भ में इसी प्रकार के आकृति वाले वर्णों में दाहिने से बायें लिखी जाती थी।

यूनानियों द्वारा व्यंजन-परक सामी वर्णमाला का स्वीकरण हजार ई० पू० के लगभग हुआ। इसे या तो उन्होंने फोनीसिया के लोगों से प्रत्यक्ष ग्रहण किया होगा या एशिया माइनर में किसी अप्रत्यक्ष प्रभाव के द्वारा। इसके दूरव्यापी परिणाम हुए।

पहला तो यह था कि व्यंजनों और स्वरों का द्योतक करने वाले वर्णों के योग से वर्णमाला पद्धति सम्पूर्ण हो गयी। यूनानियों को अपनी भाषा को स्पष्ट रूप से अभिव्यक्त करने के लिए स्वर चिन्हों का प्रयोग अत्यन्त आवश्यक था और उन्होंने स्वरों को लिखने का एक सरल उपाय के रूप में उन वर्णों का प्रयोग किया जो उस लिपि में ऐसे सामी व्यंजनों के लिए थे जिनका अस्तित्व यूनानी भाषा में नहीं था। इस प्रकार ध्वन्यात्मक सिद्धान्त पूरी तरह प्रयुक्त हुआ।

जहाँ तक वास्तव में लिखने का सवाल है दिशा शीघ्र ही बायीं से बायीं निश्चित हो गयी। बड़े कैपिटल वर्णों के लिए यूनानियों ने एक आयताकार स्वरूप निकाला जो रेखा के ऊपर या नीचे नहीं जाता था और यह सब कैपिटल वर्ण आकार में समान थे। इस कारण इस लिपि में सौंदर्य दृष्टि से निश्चित सुधार हुआ। आगे चलकर द्रुत लेखन के लिए जल्दी से लिखे जा सकने वाले छोटे वर्ण भी प्रयोग में आने लगे।

भारत में लेखन पाँच शताब्दी ई० पू० के आस-पास हुआ होगा। यद्यपि निश्चित रूप से यह व्यंजन-परकसामी वर्णमाला से ली गई थी फिर भी इस लिपि में प्रारम्भ से ही प्रयुक्त वर्णों की आकृतियों में इतना अन्तर था कि इस सिद्धान्त पर सन्देह हो जाता है। निश्चित यह है कि स्वर अंकन पद्धति यूनानियों से भिन्न प्रारम्भ हुई और उसके द्वारा अक्षरात्मक वर्णमाला का निर्माण सम्भव हुआ। वर्ण व्यंजन के रूप में पढ़े जाते हैं जिसमें अ स्वर मिला हुआ रहता है। मात्राओं से विभिन्न स्वरों का ज्ञान होता है। वाक्यों के बीच शब्द अलग-अलग नहीं किए जाते परन्तु वाक्य का अन्त निर्दिष्ट रहता है।

भारतीय लेखन पद्धति एक ही नहीं है। उसमें कई प्रकार की लिपियाँ हैं और वे सब ही बाँये से दाँये लिखी जाती हैं।

विश्व के विभिन्न भागों में वर्णमाला के इतिहास को देखना रोचक होगा। सभी स्थलों में लेखन अनेकों प्रकार से उपयोग में लाया गया है। व्यापार के रास्तों में इसकी यात्राएँ, धर्म के सम्बन्ध में इसके उपयोग, प्रयुक्त सामग्रियों में उसकी रूपरेखा में अन्तर, लेखन-कला और दूसरी कलाओं के परस्पर विभिन्न सम्बन्ध, और विशेष भाषा के कारण एक विशेष वर्णमाला में उत्पन्न होने वाले अन्तर सभी तथ्य रोचक हैं।

प्रारम्भिक सामी लिपि से प्रभावित होने वाली भाषाओं में केवल कानूनी और आरमायी शाखायें ही नहीं थी। दक्षिण की एक लिपि भी दक्षिण अरबी शिलालावो में देखी जा सकती है। सम्भवतः यूनानी पद्धति के प्रभाव में इसके वर्ण भी समान हैं और लिखने की दिशा कभी बाँये से दाँये होती है कभी दाँये से बाँये। यह अधिकतर बड़े-बड़े स्मारकों में पाये जाने वाले अनुलेखों में देखी जा सकती है, और द्वार तोरण में ऊपर मुँह करके पढ़ने में सहायक होती है। इसी से निकली हुई इथियोपिया की लेखन पद्धति बाँये से दाँये लिखी जाती है।

पश्चिम की ओर एक विकास के रूप में हमें लीबियायी बरबर लिपि मिलती है। इसका प्रयोग बड़े क्षेत्र में नहीं होता। इसमें निश्चित आकार के वर्ण हैं। इनको प्राचीन प्रस्तर-पट्टों पर आयतों में रखा गया है और नीचे से ऊपर पढ़ा जाता है।

आरमाई लेखन विभिन्न रूपों में विकसित हुआ जो दाँये से बाँये पढ़ा जाता था। पहला रूप था यहूदी लिपि का जो अब

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इज़राइल राज्य की सरकारी लिपि है। दूसरी थी एडेसा राज्य की सीरियक लिपि जो अब भी धार्मिक लिपि के रूप में बनी हुई है। पालमीरा राज्य की मालमीरी लिपि भी थी जो अब समाप्त हो चुकी है और जिसमें जुड़े हुए वर्णों के पहले उदाहरण मिलते हैं। इसी प्रकार के जुड़े हुए वर्ण अरब की सीमा पर एक छोटे से राज्य में भी मिले हैं जहाँ नाबाती लिपि का प्रयोग होता था।

सामी क्षेत्र के बाहर आरमायी लेखन एशिया के बहुत बड़े हिस्से में ले जाया गया जिसमें ईरानी, तुर्की और मंगोली भाषा बोलने वाले लोग थे।

सामी क्षेत्र के दक्षिण में अरब के बिदाऊनियों ने नाबातियों से लेखन पद्धति ग्रहण की। इसलाम धर्म के उद्भव के साथ इस नवीकरण के लेखन के सम्बन्ध में महान् परिणाम हुए। अरबी लिपि प्रवाही लिपि का द्रुत सम्बद्ध रूप है जिसमें वर्णों के ऊपर या नीचे लघु विरामों के चिन्ह नहीं रहते। इसका प्रयोग कुरान में और शिक्षण के लिए किया जाता है। यह लिपि अनेक प्रकार के सुलेखों और सजावटों के अनुकूल थी और इसका प्रयोग सजावटी ढंग में वस्तुओं और स्मारकों पर विशेष रूप से सजावटी गचों पर किया गया। इसका प्रयोग अरबों के अतिरिक्त दूसरे मुसलमानों ने भी किया और यह निकट तथा मध्य एशिया, भारत के कुछ भागों, मलाया द्वीप समूह और अफ्रीका के कई प्रदेशों में फैल गयी।

भारतीय लिपियाँ उन्हीं स्थलों में फैली जहाँ भारतीय ईरानी भाषाएँ बोली जाती है अर्थात् उत्तर में नेपाल तक; और उस प्रदेश में भी जहाँ द्राविड़ भाषाएँ बोली जाती हैं अर्थात् दक्षिण भारत में। बौद्ध धर्म के विस्तार के साथ यह लिपियाँ उत्तर में तिब्बत और हिन्द चीन तथा मलाया द्वीप समूह में भी पहुँची। इन विभिन्न लिपियों के वर्ण अक्षर होते हैं और इन विभिन्न लिपियों में इस प्रकार अन्तर है कि एक दूसरी से बिलकुल ही भिन्न प्रतीत होती हैं।

यूनानी लिपि अपने प्राचीन रूप में सीमित क्षेत्र में ही रही है। परन्तु इसी क्षेत्र में यह विभिन्न समयों और विभिन्न दिशाओं में विभिन्न प्रकार से परिवर्तित होती हुई विस्तृत होती रही है। पूर्व की ओर एशिया माइनर में कुछ ऐसी भाषाओं के लिए जो कि अब नहीं बोली जाती जैसे फ्रीजियाई भाषा के लिए यह प्रयुक्त होती थी। इसाई धर्म के विस्तार के साथ यूनानी लिपि अफ्रीका में कॉप्टिक भाषा के लिए और नूबा लोगों की भाषा के लिए प्रयुक्त होने लगी। कुछ समय तक काले सागर के उत्तर में इसका प्रयोग गोथों की जर्मनिक भाषा के लिए होता था।

इसके बाद यूनानी लिपि ने वह रूप ग्रहण किया जो स्लेवानिक भाषाओं में प्रयुक्त होता था। आर्मीयायी और जार्जिया की भाषाओं के लिए दूसरे स्रोत से तत्व ग्रहण करके उसी के दूसरे प्रकार के अनुकरण स्वीकृत हुए। रूस में अब इसी वर्ण-माला का प्रयोग अनेकों प्रादेशिक भाषाओं के लिए जैसे तुर्की और मंगोलियायीं भाषाओं के लिए किया जा रहा है। इन भाषाओं की लिपि अभी तक अरबी थी।

पश्चिम में वर्णमाला लेखन सांस्कृतिक प्रभावों के परिणाम-स्वरूप फैला। इसका कोई विशेष धार्मिक कारण नहीं था। सबसे अधिक यह इटली में फैला। इटली में इटस्कन नामक रहस्यमयी भाषा जिसको कि अभी भी समझा नहीं जा सका है, के लिए इसका प्रयोग पहले प्रारम्भ हुआ और उसके बाद भारतीय ईरानी भाषाओं के लिए इसका प्रयोग प्रारम्भ हुआ।

आल्प्स में एक नये प्रकार की वर्णमाला प्रारम्भ हुई जो प्राचीन जर्मनिक और स्कॅडीनेवियायी भाषाओं के लिए प्रयुक्त होती थी। इन देशों में इसका महत्व जादू टोने से सम्बन्धित माना जाता था।

लैटिन की कैपिटल अक्षरों की लिपि के वर्ण ग्रीक के समान ही सम आकृति के थे और बहुत ही स्पष्ट थे। इसी से यह लिपि स्मारकीय खुदाई के लिए बहुत उपयुक्त थी क्योंकि आवश्यकता पड़ने पर वर्णों को इतना बड़ा बनाया जा सकता था कि उन्हें दूर से पढ़ा जा सके। रोजाना के उपयोग के लिए और पुस्तकें लिखने के लिए सभी प्रकार के रूप स्वीकृत हुए। इनका अपना एक विशेष इतिहास है जिसमें सौंदर्यपरक रुचियों और गति तथा स्पष्टता का योग रहा है।

सोलहवीं शताब्दी में गौथिक शैली की एक लिपि का जन्म हुआ जो तोरणयुक्त वास्तु शैली की परिचायक थी। यह पाण्डुलिपियों में मिलती है। इसी के समकालीन एक और प्रवाही लिपि थी जिसमें वर्णों का स्वरूप भद्दा होता था। परन्तु इसके पश्चात् ही एक बहुत ही स्पष्ट और स्वच्छ रूप का जन्म हुआ जिसको मानवी लिपि कहते हैं। इसी पर हमारे छपे हुए वर्ण अब भी आधारित हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लैटिन लिपि पूरे देश में फैल गयी। पहले तो रोमन शासन के कारण और फिर रोमन गिरजाघर के कारण। उसके पश्चात् योरुपीय जहाजरानी और उपनिवेशवाद के विस्तार के साथ साथ यह शेष विश्व में, दोनों अमेरिकाओं में भी, पहुँच गयी। अब यह लिपि सब से अधिक प्रयुक्त लिपि है।

मिशनरियों के द्वारा खोले गये स्कूलों में इसके उपयोग के द्वारा लैटिन लिपि मैडागास्कर में मैलागसे भाषा के लिए, और हिन्द चीन में वियतनामी भाषा के लिए स्वीकृत हो गयी है। यह लिपि हिन्देशिया और फिलिपाइन गणराज्यों में उनकी राष्ट्रीय भाषाओं के लिए स्वीकृत हो चुकी है चीन में यह ऐसे अल्पसंख्यकों की भाषा के लिए प्रयुक्त होने लगी है जिनकी भाषा अब तक लिखी नहीं जाती थी, और सामान्य रूप से सभी को सिखायी जाती है। अब इसका प्रयोग अफ्रीकी और अमेरेण्डी भाषाओं के लिए भी होने लगा है। दूसरी वर्ण-मालाओं और ध्वनियों को अभिव्यक्त करने के लिए प्रयोग करते समय इसमें कुछ और चिह्न जोड़ लिये जाते हैं।

अपने समूचे इतिहास में लेखन का विकास शिल्प तथ्यों से जैसे लिखने की सामग्री, लिखने के उपस्कर और स्याही से सम्बन्धित रहा है। बहुत दिनों तक यह खुदाई करने वालों और दूसरों अनुलिपिकों के हस्तकौशल पर निर्भर रहा। इस सम्बन्ध में प्रमुख परिवर्तन उस समय हुआ जब छपाई की प्रक्रियाओं के द्वारा पुस्तकों की अनेक कापियां तय्यार की जाने लगीं। इसके पहले भी कागज उद्योग प्रारम्भ हो चुका था। चीन ने दूसरी शताब्दी में बहुविध छपाई का इतिहास प्रारम्भ होता है। लकड़ी की खुदाई छठी शताब्दी में प्रारम्भ हुई। सचल टाइप चीन और कोरिया में ११वीं शताब्दी में प्रारम्भ हुआ। पश्चिमी योरुप में लकड़ी की खुदाई के सीमिति उपयोग के पश्चात् पन्द्रहवीं शताब्दी में सचल टाइप और प्रेसों के निर्माण द्वारा पुस्तकों का विकास प्रारम्भ हुआ, जिससे पढ़ने की आदत बड़ी यद्यपि अभी तक शिक्षा सामान्य रूप से सभी को नहीं मिल पाती थी। यह कहने की तो आवश्यकता ही नहीं है कि छपाई उद्योग के लिए नये प्रकार के शिल्पियों की आवश्यकता थी।

१९वीं शताब्दी में छपी हुई सामग्री बहुत अधिक मात्रा में प्रस्तुत होने लगी। इसमें दैनिक समाचार पत्र भी थे और देशों में औद्योगिक सभ्यता के बढ़ने के साथ सामान्य शिक्षा भी बढ़ी।

बिजली के युग में उद्योग की प्रगति बहुत अधिक बढ़ी और उद्योग में बौद्धिक उपकरण के रूप में लेखन का भी बहुत बड़ा योग रहा है। परन्तु इसी प्रगति के युग में लेखन जिन आवश्यकताओं को पूरा करता था उनके लिए दूसरे साधन भी उपललब्ध हो गये हैं। जैसे सुधरे हुए संचारण, रेकार्डिंग सूचना का वितरण और पारेषण, शिक्षा, विज्ञापन और मनोरंजन के साधन टेलीफोन, सिनेमा, रेडियो, टेलीविजन और टेपरेकार्डर अब अखबारों पाठ्य पुस्तकों और उपन्यासों के क्षेत्र में प्रवेश कर रहे हैं।

परन्तु अब भी लेखन की स्थिति कुछ उपयोगों की दृष्टि से पहले के समान ही बनी हुई है। इन उपयोगों में यह पुस्तक लिखने के पहले ही प्रयोग में आ चुका था। अर्थात् प्रत्येक प्रकार के प्रमाणीकरण के लिए जैसे प्रमाणीकृत संचारण, संविदा एवं औपचारिक स्मारक पत्र, शासन वसीयतों या निर्णयों, शब्दश: प्रामाणिक, धार्मिक वचन और शासकीय, वैधानिक या निर्णय सम्बन्धी अभिलेख। इसमें तनिक भी सन्देह नहीं कि लेखन का उपयोग निजी पत्र व्यवहार वैयक्तिक अभिलेखों और लेखकों की टिप्पणियों आदि के लिए सदा होता रहेगा।

कहाँ तक वाणी का यांत्रिक ध्वन्यंकन इन उपयोगों को प्रभावित करेगा। और कितना लेखन या टाइप विभिन्न प्रकार के ध्वन्यंकनों के लिए प्रयुक्त होता रहेगा ये ऐसे प्रश्न हैं, जिनके उत्तर अभी निश्चित रूप से नहीं दिये जा सकते। ये सब कल के प्रश्न हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यूनैस्को में विज्ञान और औद्योगिकी का स्थान

आर्थिक विकास और सामाजिक प्रगति वैज्ञानिक शोध पर और उसके आविष्कारों और अन्वेषणों के उचित उपयोग पर निर्भर है। यूनैस्को का कार्य उसके संविधान के अनुसार विज्ञान को बनाए रखना, उसमें वृद्धि करना और वितरण करना है। अतः उसका प्रयत्न यह होता है कि सब मिलाकर वैज्ञानिक कार्रवाई की एकता का संरक्षण होता रहे और इस कारण वह अपने सदस्य देशों से हमारे समय के महान् बौद्धिक अभियान में भाग लेने के लिए साधन प्राप्त करने के सदा कहा करती है। १९५९ में शोध की प्रमुख प्रवृत्तियों के सम्बन्ध में जो अध्ययन किया गया था और उसके आधार पर महासम्मेलन में १९६० में जो दस वर्षीय कार्यक्रम स्वीकृत किया था उसके कारण कार्य के लिए अग्रता क्षेत्रों को चुनना सम्भव हो सका है। यह चुनाव समय की अनिवार्य आवश्यकताओं के अनुसार किया गया है और इसका उद्देश्य एक ऐसी अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक नीति निश्चित करना है जो यूनैस्को और उसके सदस्य देशों के लिए उपयुक्त हो।

तब से अल्प विकसित क्षेत्रों के लाभ के लिए विज्ञान और औद्योगिकी के व्यावहारिक उद्योगों सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के कारण इन समस्याओं पर विश्व का ध्यान नये सिरे से आकर्षित किया गया है। यह सम्मेलन जिनेवा में फरवरी १९६३ में हुआ था और इसमें यूनैस्को ने सक्रिय रूप से भाग लिया था। पिछले अगस्त में आर्थिक और सामाजिक परिषद ने इन १८ सदस्यों की एक विशेष सलाहकार समिति बनायी थी श्री स्वेन्द आगे एंडरसन, डेन्मार्क की तकनीकी विश्वविद्यालय के प्रोफेसर और तकनीकी विज्ञानों की बेनिश अकादमी के सदस्य पीयरे आॅगर, योरूपीय अंतरिक्ष शोध के कार्यकारी सचिव और यूनैस्को के प्राकृतिक विज्ञान विभाग के भूतपूर्व निदेशक तथा 'वैज्ञानिक शोध में वर्त्तमान प्रवृत्तियों' नामक रिपोर्ट के प्रमुख रचयिता मामादू आओ, माली गणराज्य के सार्वजनिक कार्य मन्त्री और अफ्रीकी इंजीनियरों तथा शिल्पियों के संघ के अध्यक्ष; निकोले करनेसू बुकारेस्ट के कृषि संस्थान के प्रोफेसर, अन्तर्राष्ट्रीय मृत्तिका विज्ञान संस्था के सभापति और रूमानी विज्ञान अकादमी के सदस्य, कार्लो चगास; ब्राजील औषधि विज्ञान स्कूल के प्रोफेसर और विज्ञान तथा शिल्प विज्ञान के व्यावहारिक उपयोग सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघ के महा सचिव; जोजेव चर्वत, प्राग विश्वविद्यालय में आन्तरिक औषधि के प्रोफेसर और जेकोस्लोवाकिया विज्ञान अकादमी के सदस्य; अव्वा एवान, बीजमान विज्ञान संस्थान के अध्यक्ष, इजराइल के उपप्रधान मन्त्री और विज्ञान तथा शिल्प विज्ञान के व्यावहारिक उपयोग सम्बन्धी संयुक्त सम्मेलन के उप-सभापति, फ्रांसीस्को गारसिया ओलानो, बौन आयर विश्वविद्यालय में इंजीनियरी विभाग के प्रोफेसर; जरमैन मिखाइलोविच ग्विशयानी वैज्ञानिक शोध की समायोजन-सम्बन्धी रूसी राज्य सीमिति के उपाध्यक्ष, रूसी विज्ञान अकादमी के वैज्ञानिक समस्याओं सम्बन्धी परिषद के सदस्य और मास्को राज्य विश्वविद्यालय के प्रोफेसर; सालाह्-अल-दिन हेदायत संयुक्त अरब गणराज्य के वैज्ञानिक शोध मन्त्री और विज्ञान तथा शिल्पविज्ञान के उपयोग सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के उपसभापति काँकुरो कानीशगे, विज्ञान परिषद के अध्यक्ष, अणु ऊर्जा आयोग के आयुक्त और जापानी राष्ट्रीय अन्तरिक्ष कार्रवाई परिषद के अध्यक्ष; एनी जोकू, लागोस विश्वविद्यालय के उप कुलपति और जीव विज्ञान के प्रोफेसर तथा यूनैस्को के प्राकृतिक विज्ञान कार्यक्रम में शोध की अन्तर्राष्ट्रीय सलाहकार समिति के सदस्य; आॅलीवेरियो फिलिप्स माइकलसन तकनीकी शोध संस्थान के निदेशक और बोगाटा राष्ट्रीय विश्वविद्यालय

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

में प्रोफेसर; अब्दुस्सलाम. लन्दन विश्वविद्यालय में इम्पीरियल कालेज के सैद्धान्तिक बौद्धिकी के प्रोफेसर, और पाकिस्तान के राष्ट्रपति के प्रमुख वैज्ञानिक सलाहकार; मानिकलाल सँकलचन्द ठक्कर, भारतीय आयोजना आयोग के सदस्य विज्ञान तथा शिल्पविज्ञान के उपयोग सम्बन्धी संयुक्तराष्ट्र सम्मेलन के अध्यक्ष और यूनैस्को के प्राकृतिक विज्ञान कार्यक्रम में शोध सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय सलाहकार समिति के अध्यक्ष; एडवर्ड रोनेल्ड वाकर, फ्रांस में राजदूत आर्थिक और सामाजिक परिषद् में आस्ट्रेलिया के प्रतिनिधि और १९४९ में यूनैस्को महासम्मेलन के अध्यक्ष; कैरल, एल. विलसन, वैज्ञानिक शोध सम्बन्धी समिति के अध्यक्ष, औद्योगिकी के मैसेचुसेटस संस्थान के प्रोफेसर नार्मन चार्ल्स राइट, संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन के भूतपूर्व उप महानिदेशक और विज्ञान की प्रगति सम्बन्धी ब्रिटिश संस्थान के सचिव।

संयुक्त राष्ट्र महासभा ने सलाहकार समिति से प्रार्थना की है कि आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए विज्ञान और औद्योगिकी में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के एक कार्यक्रम को निश्चित करने की सम्भावना का परीक्षण करे, और समायोजन सम्बन्धी प्रशासन समिति को आमन्त्रित किया है कि वह इस विषय से सम्बन्धित अपनी उपसमिति की टिप्पणियाँ सलाहकार समिति के सम्मुख प्रस्तत करे। यह प्रशासन समिति संयुक्त राष्ट्र सरणी के विशिष्ट अभिकरणों और संस्करणों के महानिदेशकों की है और इसकी अध्यक्षता संयुक्त राष्ट्र के महा सचिव करते हैं। प्रत्येक अधिकरण से यह प्रार्थना की गई है कि अपने कार्य के साथ-साथ तीन अभिलेख तैयार करवाये: १—वैज्ञानिक और तकनीकी क्षेत्रों में अपने कार्यक्रम और प्रायोजनाओं के सम्बन्ध में, २. इन क्षेत्रों में दीर्घावधि कार्य क्रम अग्रताओं के सम्बन्ध में, और ३. उन तरीकों के सम्बन्ध में जिससे विकास में विज्ञान और औद्योगिकी के उपयोग में हुई प्रगति के सम्बन्ध में सूचना मिलती रहे।

हम यहाँ पर यूनैस्को सचिवालय द्वारा प्रस्तुत और प्राकृतिक विज्ञान विभाग के वैज्ञानिक सचिव मि० वाई० डी० हेम्टीन द्वारा तैयार किए गए पहले अभिलेख से उद्धरण दे रहे हैं। आर्थिक और सामाजिक परिषद की सलाहकार समिति की बैठक न्यूयार्क में २४ फरवरी से ६ मार्च तक हुई थी। यूनैस्को का कार्यकारी मण्डल मई में अपने अगले अधिवेशन में यूनैस्को के दृष्टिकोण से इन सदस्याओं का अध्ययन करेगा।

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सम्बन्ध

१९४६ में जब यूनैस्को की स्थापना हुई थी अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक समुदाय द्वितीय विश्व युद्ध के घटनाओं के परिणामस्वरूप कृत्रिम रूप से विभाजित हो गया था। इसके पहले कभी विभिन्न देशों के वैज्ञानिक इतने अलग-अलग नहीं हुए थे। इस कारण १९४५ में यूनैस्को की स्थापना के प्रयोजन से लन्दन में जो सम्मेलन संयोजित किया गया था, उसका यूनैस्को के संविधान में यूनैस्को के एक उद्देश्य के रूप में इस बात को रखना उचित ही था कि यूनैस्को को "बौद्धिक कार्रवाइयों के सभी क्षेत्रों में राष्ट्रों के बीच सहयोग को प्रोत्साहन देकर ज्ञान को बनाए रखना, उसमें वृद्धि करना और उसका वितरण करना चाहिए।" इस कार्रवाई का सब से अधिक विश्वव्यापी पक्ष विज्ञान का ही है।

प्राकृतिक विज्ञान विभाग को सब से पहले विश्व के वैज्ञानिक समुदाय की एकता को पुनः स्थापित करने पर ध्यान देना पड़ा। यह तत्काल वैज्ञानिक संघों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद के कार्य को बढ़ाने और उसकी संरचना को पुनः निश्चित करने के काम में लग गया। उसी भावना से इसमें औषधि विज्ञानों के अन्तरराष्ट्रीय संगठनों की परिषद् और अन्तर्राष्ट्रीय इंजीनियरी संगठनों के संघ की स्थापना की। इसके बाद एक सम्बद्ध जाल-सा बन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गया जिससे सभी देशों के वैज्ञानिकों और इंजीनियरों के बीच विशिष्ट गैरसरकारी संगठनों द्वारा सम्पर्क स्थापित किए जाते थे। ये गैरसरकारी संगठन यूनैस्को से निकट रूप से सम्बन्धित तीन प्रमुख संघों में आते हैं। इसी समय वैज्ञानिक कार्यवाई के प्रमुख केन्द्रों से दूर स्थित क्षेत्रों के लिए वैज्ञानिक सहयोग केन्द्रों की स्थापना की गई। ये केन्द्र मान्तेविदो, काहिरा, नई दिल्ली, जाकर्ता, रिओदीजनेरियो, नैनकींग, शंघाई और मनीला में स्थापित हुए। इस विकेन्द्रीकरण के द्वारा यूनैस्को इन देशों में प्रत्यक्ष प्रभाव डाल सकी जो न केवल वैज्ञानिक दृष्टि से विलगित थे परन्तु विज्ञान और औद्योगिकी में बहुत पिछड़े हुए भी थे। यूनैस्को की यह कार्रवाई इतनी सफल हुई कि यूनैस्को मात्र वैज्ञानिक सम्बन्ध स्थापित करने तक ही सीमित न रही उससे आगे बढ़कर अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग और अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक व्यवस्थाओं का संगठन भी करने लगी।

अन्तर्राष्ट्रीय शोध :

लगभग इसी समय संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने अपने इस मत के कारण कि कुछ शोधों को ठीक-ठीक चलाने का अकेला तरीका उनको अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर संचालित करना है संयुक्त राष्ट्र शोध प्रयोगशालाओं को स्थापित करने की समस्याओं के सम्बन्ध में विशाल स्तर पर परीक्षण करवाना प्रारम्भ किया। इस समस्या के तत्व पर विश्व मत वैज्ञानिक शोध को अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर संचालित करने के पक्ष में था परन्तु संगठन के तरीकों और ऐसी प्रयोगशालाओं के विशिष्ट प्रयोजनों के सम्बन्ध में दृष्टिकोणों में भिन्नता थी। संयुक्त राष्ट्र ने यूनैस्को से प्रार्थना की कि १९४८ में एक विशेषज्ञ समिति द्वारा संयुक्त शोध के लिए जो प्रस्ताव निश्चित किए गए थे उनका अध्ययन करे।

इन प्रस्तावों में ये विषय लिए गए थे : स्वचालित संगणना, मस्तिष्क का कार्य, गणित ज्योतिष, जीवित तत्वों का रसायन, शुष्क प्रदेशों और नम ऊष्ण-कटिबन्धीय स्थलों की समस्याएँ, सागर मापन और उच्च ऊर्जा कणों की भौतिकी। इस प्रकार प्राकृतिक विज्ञान विभाग के सामने शोध कार्रवाइयों की अग्रता के सम्बन्ध में भी चुनाव करने के लिए कई बातें थीं। १९५० से यूनैस्को महासम्मेलन की स्वीकृति के लिए कई प्रायोजनाएँ प्रस्तुत की गईं, और यह स्पष्ट हो गया कि अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग की सम्भावनाएँ और शोधकर्त्ताओं के प्रस्ताव उन साधनों से कहीं अधिक थे जो उस समय यूनैस्को उनके लिए प्रस्तुत कर सकती थी।

अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के तरीके :

शोध के स्वरूप पर निर्भर करते हुए यूनैस्को ने या तो एक स्वतन्त्र अन्तर्सरकारी वैज्ञानिक संगठन की स्थापना की या सदस्य देशों में सहयोगी शोध के कार्यक्रम का आयोजन किया।

इस प्रकार स्थापित एक अन्तर्सरकारी वैज्ञानिक संगठन नाभिकीय शोध सम्बन्धी योरपीय संगठन है। इसकी स्थापना १९५२ में हुई थी। यह जिनेवा में है इसके सदस्य १४ योरपीय राज्य हैं और अब तो इसका वार्षिक बजट यूनैस्को से अधिक होता है। दूसरा संगठन अन्तर्राष्ट्रीय संगणना केन्द्र है। इसकी स्थापना रोम में १९६१ में हुई। बारह राज्य इसके सदस्य हैं और तीसरा संगठन है लैटिन अमरीकी भौतिकी केन्द्र। इसके संविधान पर रिओद जनेरियो में १९६२ में दस्तखत किए गए। २० लैटिन अमरीकी राज्य इसके सदस्य हैं।

जहां तक अन्तर्राष्ट्रीय शोध का सम्बन्ध है यूनैस्को के कार्य-तरीके क्रमिक रूप से विकसित हुए हैं। उदाहरण के लिए जीव विज्ञानों, समुद्री विज्ञानों और पृथ्वी तथा अन्तरिक्ष विज्ञानों के सम्बन्ध में।

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग के नए रूपों को प्रारम्भ करने की इच्छा महासम्मेलन के पहले अधिवेशन में ही व्यक्त की गई थी। उसमें अमेजन के अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान को स्थापित करने के लिए एक प्रस्ताव किया गया था। यद्यपि कुछ वर्षों के पश्चात यह प्रस्ताव छोड़ दिया गया फिर भी इसी प्रायोजना के कारण यूनैस्को के नम-ऊष्ण कटिबन्धीय कार्यक्रम प्रारम्भ हुए और इसी की समानता पर भारत के प्रतिनिधि मण्डल द्वारा प्रस्तुत और मध्य-पूर्वीय राज्यों के एक समूह द्वारा समर्थित एक प्रस्ताव को प्रेरणा मिली थी जिसमें शुष्क प्रदेशों सम्बन्धी एक अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान की स्थापना के लिए कहा गया था। इस प्रस्ताव से सहयोगी शोध के एक अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम की बात भी सामने आई जो एक विशिष्ट सलाहकार समिति के तत्वावधान में विकसित हुई और आगे चलकर यूनैस्को की एक प्रमुख प्रायोजना बन गई। यह प्रायोजना अपने में ही महत्त्वपूर्ण नहीं है वरन् यूनैस्को के अन्तर्गत वैज्ञानिकों और सरकारों के बीच सहयोग का एक उदाहरण भी प्रस्तुत करती हैं और एक विशिष्ट समस्या पर भौगोलिक दृष्टि से विस्तृत शोध इसकी प्रमुख विशेषता है।

इस उदाहरण के अनुसार पृथ्वी के उन भागों के सम्बन्ध में भी इसी प्रकार के सहयोग की बात भी आगे बढ़ी जो किसी भी राष्ट्र के अन्तर्गत नहीं आते जैसे महा सागर और अन्तरिक्ष।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

१९५४ के बाद से यूनैस्को के कार्यक्रम में समुद्र विज्ञानों से सम्बन्धित प्रस्ताव भी दिखाई पड़ने लगे। इस क्षेत्र में यूनैस्को की कार्रवाइ १९६० तक नियमित रूप से बढ़ती गई। १९६० में अन्तर्राष्ट्रीय सागर मापन आयोग की स्थापना यूनैस्को के साथ इसके सागर मापन केन्द्र के माध्यम से हुई और वही इस आयोग के सचिवालय का काम करता है। इस आयोग का प्रयोजन यह है कि वैज्ञानिक परीक्षण को सागरों के स्वरूप और संसाधनों के विषय में अधिक ज्ञान प्राप्त करने की सामान्य आयोजनाओं के आधार पर बढ़ावा दिया जाय। इससे संकेन्द्रित कार्य का विचार उत्पन्न हुआ। यह संकेन्द्रित कार्य अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग का एक नया स्वरूप है तथा जो सदस्य देश उसको स्वेच्छा से अपनाते हैं उन तक सीमित है। इस योजना की सफलता से ही इसके गुण का पता चलता है। यूनैस्को का प्रस्ताव यह है कि इस तरीके को वैज्ञानिक जल विज्ञान में अन्तर्राष्ट्रीय शोध के बड़े कार्यक्रम के लिए भी अपनाया जाय। यह कार्यक्रम १९६५ में अन्तर्राष्ट्रीय जल वैज्ञानिक दशक के अन्तर्गत प्रारम्भ किया जाएगा। सम्भवतः यह कार्यक्रम एक अन्तर्सरकारी सहयोगी परिषद के निरीक्षण में संचालित होगा।

विज्ञान की सभी शाखाओं में लिए अन्तर्सरकारी सहयोगी शोध कार्यक्रमों के संचालन की दृष्टि से अन्तर्राष्ट्रीय शोध प्रयोगशालाओं की स्थापना नहीं की जा सकती। उदाहरण के लिए जीव विज्ञान की कुछ शाखाओं जैसे कोशिका और अणु जीव विज्ञान अथवा मानव मस्तिष्क शोध आदि के लिए शोध को विश्व व्यापी स्तर पर या प्रादेशिक स्तर पर भी संकेन्द्रित करने की आवश्यकता नहीं है। उनके कोई राजनोतिक सम्बन्ध भी नहीं हैं जिनके लिए सरकारी निरीक्षण की आवश्यकता हो।

यहीं पर सम्पर्क का विचार आता है। १९५४ में महासम्मेलन ने कोशिका वृद्धि के सम्बन्ध में शोध के अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग को प्रोत्साहन देने के लिए जो निर्णय दिया था उसके परिणाम स्वरूप १९६२ में अन्तर्राष्ट्रीय कोशिका शोध संगठन की स्थापना हुई। इसके साथ धीरे-धीरे प्रमुख प्रयोगशालाएँ और विशिष्ट संस्थाओं का सम्पर्क स्थापित कर दिया जाएगा।

इसी प्रकार १९५८ में प्रारम्भ की गई मस्तिष्क शोध के अध्ययन से प्रकट होता है कि सबसे अधिक आवश्यकता इस बात की है कि शोध वैज्ञानिकों के बीच दूर-दूर के प्रदेशों में सम्बन्धित अध्ययन शाखाओं पर काम करने वाले शोध वैज्ञानिकों के बीच निकट सम्बन्ध स्थापित किए जाएँ। इससे मस्तिष्क के कार्यचालन से सम्बन्धित समस्याओं पर वास्तविक अन्तर्शाखीय और अन्तर-राष्ट्रीय कार्य हो सकेगा। इसी के अनुसार १९६० में एक अन्तर-राष्ट्रीय मस्तिष्क शोध संगठन की स्थापना की गई। इसकी सदस्यता वैयक्तिक रूप से सम्मिलित किए जाने पर भी अब इसमें ४० देशों की ३०० प्रयोगशालाओं में काम करने वाले ८०० विशेषज्ञों की सदस्यता है।

अन्त में संयुक्त मूल शोध कार्यक्रम कभी-कभी गैर सरकारी अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगठनों के तत्वाधान में आयोजित किए जाते हैं। इन संगठनों का यूनैस्को के साथ सहयोगी समझौता होता है और यूनैस्को से आर्थिक सहायता प्राप्त होती है उदाहरण के लिए अन्तर्राष्ट्रीय भूभौतिकी वर्ष (१९५७-५८) के सम्बन्ध में यह बात थी। इस प्रायोजना के लिए सदस्य देशों में लाखों डालर की सहायता दी थी और इसकी आयोजना वैज्ञानिक संघों की अन्तर्राष्ट्रीय समिति की एक विशेषज्ञ समिति द्वारा तैयार की गई थी। ४ वर्षों की अवधि में यूनैस्को ने इस विश्वव्यापी कार्रवाई के लिए १००,००० डालर दिए थे। यह कार्रवाई बहुत अधिक सफल हुई। अब अन्तर्राष्ट्रीय परिषद के द्वारा इसी प्रकार की आयोजनाएँ अन्तराष्ट्रीय शान्त सूर्य वर्ष के संगठन के लिए भी प्रस्तुत की जा रही हैं। इसमें यूनैस्को भी सहायता देगी। इसके साथ ही परिषद एक जीव वैज्ञानिक कार्यक्रम भी चलाने पर विचार कर रही है जिसमें सहायता देना यूनैस्को ने सिद्धान्त रूप से स्वीकार कर लिया है।

प्रायोजनाओं का चुनाव और उनका कार्यचालन :

१९५४ से यूनैस्को एक परामर्श समिति रखती है जिसका काम महानिदेशक को भावी कार्यों के क्षेत्रों और उपयुक्त तरीकों के सम्बन्ध में सहायता देना होता है। यह कार्य वे होते हैं जो प्राकृतिक विज्ञान विभाग को विश्व-वैज्ञानिक समुदाय की बदलती हुई आवश्यकताओं और सदस्य देशों की वैज्ञानिक और औद्योगिक नीतियों की दृष्टि से आयोजित करनी होती है। इस परामर्श समिति के सुझाव शोध के क्षेत्र में स्वीकार कार्यक्रम और भावी कार्य को संचालित करने के सब से अच्छे तरीकों के सम्बन्ध में भी होते हैं।

इस परामर्श समिति में १७ सदस्य हैं। इसमें से १४ सदस्यों को विभिन्न देशों के वैज्ञानिक होना आवश्यक है जो अपने-अपने देश में शोध के प्रोत्साहन और समायोजन के लिए उत्तरदायी राष्ट्रीय संस्थाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं। अन्य तीन सदस्य वैज्ञानिक संघों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद् औषधि विज्ञानों के अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों की परिषद् और अन्तर्राष्ट्रीय इंजीनियरी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संगठनों के संघ के प्रतिनिधि होते हैं। इस प्रकार आयोजना के स्तर पर यूनैस्को सरकारी वैज्ञानिक क्षेत्रों और अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक समुदाय के प्रतिनिधियों के साथ सम्पर्क बनाए रखती है।

संयुक्त राष्ट्र उसके विशिष्ट अभिकरण और अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अभिकरण को आमन्त्रित किया जाता है कि परामर्श समिति के प्रत्येक अधिवेशन में प्रतिनिधि भेजे। दूसरे अन्तर्सरकारी संगठन प्रेक्षक भेज सकते हैं। इसके साथ ही महानिदेशक कुछ चर्चाओं में भाग लेने के लिए विशेषज्ञों को आमन्त्रित भी कर सकते हैं। और अब तक इस समिति के जो ९ अधिवेशन हुए हैं उनमें अनेकों प्रसिद्ध वैज्ञानिक भाग ले चुके हैं।

सामान्य रूप से यह कहा जा सकता है कि एक प्रायोजना में चार सोपान होते हैं। अध्ययन, प्रोत्साहन, आयोजना और कार्य। यह चारों स्थितियाँ प्रायोजना के स्वरूप और उसके कार्यचालन के तरीकों के अनुकूल कई वर्षों तक भी चल सकती हैं। दो विशेष उदाहरणों से यह बात स्पष्ट होगी।

अ—अन्तर्सरकारी नाभिकीय शोध संगठन की स्थापना

१९५० में अध्ययन की स्थिति

१९५१ में प्रोत्साहन, जब एक प्रारम्भिक योजना बनायी गयी और दिसम्बर में अन्तर्सरकारी में स्वीकृत हुई।

१९५२ और १९५३ के प्रारम्भिक भाग में आयोजना की स्थिति इस समय में एक अस्थायी अन्तर्सरकारी समझौते पर दस्तखत किए गए। यह समझौता १९५३ के मई मास में लागू हुआ और इसके आधार पर एक अन्तर्राष्ट्रीय नाभिकीय भौतिकी प्रयोगशाला के लिए उसके स्थापित करने योग्य स्थान और इसकी आयोजनाओं का अध्ययन करने के लिए अन्तरिम समिति की स्थापना हुई।

उसकी कार्य स्थिति १ जुलाई १९५३ से प्रारम्भ हुई, जब पेरिस में स्वीकृत एक अन्तर्सरकारी संगठन की शर्तों के अनुसार एक स्थायी संगठन की स्थापना हुई और उसके अनुकूल जिनेवा में ७ वर्षों के भीतर उच्च ऊर्जा कणों के अध्ययन के लिए एक अन्तर्राष्ट्रीय प्रयोगशाला के निर्माण का आयोजन हुआ।

ब—संकेन्द्रित अन्तर्राष्ट्रीय सागर मापन शोध.

१९५४ में यूनैस्को द्वारा समुद्री विज्ञान प्रायोजनाओं की स्थापना के बाद इस प्रायोजना से भी वही चार स्थितियाँ आई। अन्तर्राष्ट्रीय परामर्श समिति की स्थापना के साथ १९५४ और १९५५ में अध्ययन की स्थिति।

१९५५ से १९५९ तक प्रोत्साहन की स्थिति जिसमें इस विषय पर यूनैस्को द्वारा आयोजित ७ सम्मेलनों के कारण प्राप्त होने वाले अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय की अतिशत वृद्धि से सागर मापन को नयी प्रेरणा मिली।

आयोजना स्थिति १९५८ में प्रारम्भ हुई। जब अन्तर्राष्ट्रीय सलाहकार समिति ने यूनैस्को के सम्मुख सागर मापन में संकेन्द्रित अन्तर्राष्ट्रीय कार्रवाई का एक कार्यक्रम प्रस्तुत किया।

१९६१ के बाद से कार्य स्थिति जब अन्तर्सरकारी सागर मापन आयोग के तत्वावधान में अन्तर्राष्ट्रीय हिन्द महासागर अभियान प्रारम्भ किया गया। इसमें २० देशों के ४० सागर मापन जहाज और करोड़ों डालर की राशि है जो भाग लेने वाले देशों के द्वारा प्रस्तुत की गयी है। यूनैस्को ने ही यह कार्य प्रारम्भ किया था परन्तु उसका योग दान ५० हजार डॉलर से अधिक नहीं है।

यूनैस्को के साधन सीमित ही हैं इसलिए अनिश्चित समय तक प्रायोजनाओं को विस्तृत नहीं किया जा सकता और न ही यूनैस्को वैज्ञानिक शोध के जितने क्षेत्रों में सहायता देती है उनको ही बढ़ाया जा सकता है।

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक और औद्योगिक व्यवस्थाएँ

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक व्यवस्थाओं के अन्तर्गत विज्ञान सम्बन्धी वे कार्रवाइयाँ आती है जो वैज्ञानिक शोध को दृढ़ एक समान विश्व व्यापी और विश्व भर में शोधकर्ताओं के लिए उपलब्ध आधारों पर वैज्ञानिक शोध की प्रगति को सुविधा देते हैं। इस शीर्षक के अन्तर्गत अधिकतर वैज्ञानिक सूचना और अभिलेखन कार्यक्रम मापों के एकत्र करने और उनको मानकीकृत करने वाली अन्तर्राष्ट्रीय व्यवस्थाएं मानकीकृत प्रयोगात्मक सामग्री और अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सर्वेक्षण आदि आते हैं।

वैज्ञानिक और तकनीकी सूचना

इस पर यूनैस्को में विशेष ध्यान दिया जाता है और इसका महत्व जब से यूनैस्को की स्थापना हुई है तभी से महासम्मेलन के प्रत्येक अधिवेशन में जोर देकर कहा गया है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मौखिक सूचना के विषय पर (सम्मेलन, बैठकें और गोष्ठियाँ) अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगठनों को जो नैतिक और आर्थिक सहायता दी जाती है उसका उल्लेख ऊपर हो चुका है। अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक संघों के तीन प्रमुख संघ अपने सदस्य संघों के साथ प्रति वर्ष लगभग १०० बैठकें करवाते हैं जिनमें लगभग ५० देशों से १०००० वैज्ञानिक भाग लेते हैं। जब आवश्यकता पड़ती है तो यूनैस्को तत्कालीन वैज्ञानिक विषयों के सम्बन्ध में प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन ही करवाती है, विशेष रूप से जब यह विषय किसी विशेष संघ के कार्य-क्षेत्र में नहीं आते। उदाहरण के लिए पेरिस में १९५७ में वैज्ञानिक शोध में रेडियो आइसोटोपों सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन जिसमें १२०० लोगों ने भाग लिया और पेरिस में ही सूचना तैयार करने से सम्बन्धित १९५९ का अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन जिसमें दो हजार वैज्ञानिकों ने भाग लिया।

लिखित अथवा स्थायी सूचना प्रस्तुत करने अर्थात् वैज्ञानिक और तकनीकी अभिलेखन के कारण गम्भीर समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। इन समस्याओं पर यूनैस्को महा सम्मेलन के पहले अधिवेशन में ही ध्यान आकर्षित करवाया गया था। यह अनुमान लगाया जाता है कि विश्व भर में कम से कम ५०००० वैज्ञानिक पात्रिकाएं निकलती हैं जिनमें प्रति वर्ष २५००००० वैज्ञानिक लेख प्रकाशित होते हैं। उद्देश्य निश्चित रूप से यही होना चाहिए कि प्रत्येक शोधकर्ता और इंजीनियर अपनी रुचि के विषय के सम्बन्ध में और उनके ऐसे परिणामों के सम्बन्ध में जो उसके कार्य को प्रभावित करते हैं, प्रकाशित होने वाली सामग्री को जितनी जल्दी हो सके, देख ले।

वैज्ञानिक और तकनीकी अभिलेखन के परिमाण के कारण पुस्तक सूची अभिलेखन और वैज्ञानिक शब्दावली सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय सलाहकार समिति ने एक विशिष्ट उप समिति बनायी है जिसके सदस्यों में वैज्ञानिक संघों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद्, अभिलेखों के अन्तर्राष्ट्रीय संघ, मानकीकरण के अन्तर्राष्ट्रीय संगठन और पुस्तकालय संस्थाओं के अन्तर्राष्ट्रीय संघ के प्रतिनिधि हैं।

इस समस्या के ये तीन पक्ष यूनैस्को की विशेष रुचि के ही हैं :

१—लेखों का अभिज्ञान अर्थात् लेखों की सूची बनाना, उनका वर्गीकरण, उनका संक्षेपण और यान्त्रिक साधनों द्वारा इन कार्यों को शीघ्रता से करना। संक्षेपण सेवाओं के सम्बन्ध में अल्प उन्नत क्षेत्रों के लाभ के लिए विज्ञान और उद्योगकी के उपयोग सम्बन्धी सम्मेलन (१९६३) के सम्मुख एक सर्वेक्षण प्रस्तुत किया गया था। उसके बाद से आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने यूनैस्को से कहा है कि अपने कार्य को इस क्षेत्र में बढ़ाये। और सदस्य देशों का ध्यान राष्ट्रीय और प्रादेशिक अभिलेखन केन्द्रों के महत्त्व की ओर आकर्षित किया है। तथा जहाँ तक हो सके भौगोलिक क्षेत्रों द्वारा ऐसे केन्द्रों के समझौते करवाने के महत्त्व की ओर भी।

२—प्रारम्भिक वैज्ञानिक प्रकाशन अर्थात् वैज्ञानिक पत्रिकाओं के प्रकाशकों के सामने आने वाली समस्याएँ। वैज्ञानिक प्रकाशनों के व्यवहार की नियमावली तैयार की गयी है और मानकी-करण के सम्बन्ध में काम प्रारम्भ कर लिया गया है।

३—वैज्ञानिक और तकनीकी सामग्री के प्रकाशनों, भाषा, अनुवाद और पारिभाषिक शब्दावली। यूनैस्को ने डिकशनरियों व पुस्तक सूचियों और वैज्ञानिक ज्ञान के विस्तार के सम्बन्ध में और भाषाओं के सम्बन्ध में सामान्य पुस्तकें प्रकाशित करवाई हैं। उन प्रश्नों का पूरा पूरा अध्ययन करने के लिए एक कार्य दल की स्थापना की गयी है।

वर्तमान या प्रक्षेपित शोध से सम्बन्धित सूचना के केन्द्रीकरण और विनिमय की समस्या के परीक्षण १९५९-६० में वैज्ञानिक शोध में वर्तमान प्रगतियों के सर्वेक्षण के परिणाम-स्वरूप बनाये गये संस्तावों में से एक संस्ताव का विषय था। आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने इस मामले को उठाया और समायोजन सम्बन्धी प्रशासकीय समिति से प्रार्थना की कि १९६४ में इस समस्या के सम्बन्ध में अपने विस्तृत प्रेक्षणों के साथ उसे प्रस्तुत करे।

मूल वैज्ञानिक तथ्य :

विज्ञान की प्रगति के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सेवाओं का महत्व बढ़ता जा रहा है। ये मूल वैज्ञानिक तथ्यों को एकत्र करती है, विश्लेषित करती है, संश्लेषित करती है और विज्ञापित करती हैं। इनमें से बहुत से तथ्य सरकारी स्तर पर विशेष शाखाओं जैसे विमानन, जहाजरानी, दूर संचार आदि में कार्यचालन और प्रगति के लिए तकनीकी व्यवस्थाओं के द्वारा प्रयोग में आ जाते हैं।

यूनैस्को इन व्यवस्थाओं में विशेष रुचि लेती हैं। उदाहरण के लिए उसने १९५७ में गणित ज्योतिष और भूभौतिकी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सम्बन्धी स्थायी व्यवस्थाओं का संघ बनाने वाली वैज्ञानिक संघों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद् के एक अभिकरण के १९५७ में स्थापित करने में योग दिया।

कभी कभी मूल वैज्ञानिक तथ्यों को एकत्र करने वाली और उनको सूचना लेने वाली व्यवस्थाओं के बीच अन्तर स्पष्ट करना कठिन हो जाता है। प्रयोगशालाओं के जाल को पूर्णता तक पहुँचाने और उनके कार्य समायोजित और समेकित करने का दायित्व यूनैस्को का है जिससे कि यह अन्तर्राष्ट्रीय व्यवस्थायें सन्तोषजनक ढंग से काम कर सकें। यह कार्य विशेष रूप से गणित ज्योतिष सम्बन्धी प्रयोगशालाओं और अन्तर्राष्ट्रीय तथा प्रादेशिक भूकम्प वैज्ञानिक केन्द्रों से सम्बन्धित हैं।

वैज्ञानिक और तकनीकी मानकीकरण :

विश्व के विभिन्न भागों में प्रयोगशालाओं के द्वारा दिये गये मापन विश्व स्तर पर तुलनीय और प्रयोग करने योग्य होने चाहिए। अतः यह आपेक्षणीय है कि मापन के तरीकों और एकांशों का तथा परिणामों के कथन का मानकीकरण होता रहना चाहिए। इस उद्देश्य से यूनैस्को माप और तोल की अन्तर्राष्ट्रीय ब्यूरो और वैधानिक मापन शास्त्र के अन्तर्राष्ट्रीय संगठन के साथ निकट सम्बन्ध बनाए रखती है। इसके साथ ही यूनैस्को द्वारा प्रारम्भ किए गये कुछ अन्तर्राष्ट्रीय शोध कार्यक्रमों में पृथ्वी के अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक नक्शों को तैयार करने और उनके मानकीकरण का आयोजन है। इनमें से कई नक्शे प्रकाशित हो चुके हैं।

इस सम्बन्ध में यूनैस्को उपयुक्त अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं के सहयोग में विश्व के भूवैज्ञानिक नक्शे और महाद्वीपों के भू-रासायनिक भू-वैज्ञानिक नक्शों को तैयार करने के लिए काम कर रही है।

संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन के साथ विश्व का मृतिका सम्बन्धी नक्शा बनाने के लिए समायोजन कर रही है।

जीवन विज्ञानों में भी शोध और प्रयोगात्मक सामग्री की समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। इसका सम्बन्ध विशेष रूप से प्रयोगशाला के पशुओं, उनके चुनाव, उनकी सुलभता और एक देश से दूसरे देश को उन्हें ले जाने के सम्बन्ध में होती हैं। यूनैस्को इस समस्या से सक्रिय रूप से सम्बन्धित है क्योंकि इसको सुलझाने में असफलता होने से शोध की प्रगति रुक जाने का डर था। यूनैस्को के तत्वावधान में और उपयुक्त अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक संघों के अन्तर्गत प्रयोगशाला के पशुओं सम्बन्धी एक अन्तर्राष्ट्रीय संघ की १९५७ में स्थापित की गयी जिसका कार्य यह था कि प्रयोगात्मक जीव वैज्ञानिक सामग्री के सम्भरण, परिमाण और उपयोग के सम्बन्ध में १५ देशों में जिनके विषय में बहुत ही कम मालूम था, अन्तर्राष्ट्रीय सर्वेक्षण करवाये। यूनैस्को ने अफ्रीका, लैटिन अमरीका और एशिया में प्राणि-वैज्ञानिक और कीट-विज्ञान सम्बन्धी नमूनों के संग्रह के विषय में प्राप्त सूचना का वर्गीकरण करे।

प्रकृति का संरक्षण और संकलन :

प्रकृति के संरक्षण और संकलन के उपाय उन विरल नमूनों के सम्बन्ध में किये जाते हैं जो दुर्भाग्यवश पृथ्वी से लोप होते जा रहे हैं। इस प्रकार के कार्य का सब से उल्लेखनीय उदाहरण गैलापागोस द्वीपसमूह में डार्विन केन्द्र द्वारा प्रस्तुत किया गया है। यूनैस्को महासम्मेलन में अपने १२वें अधिवेशन में ऐसी समस्याओं के आर्थिक और वैज्ञानिक पक्षों की ओर सजगता के कारण ऐसे प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण पुनः प्राप्ति और समृद्धिकरण के विषय में महत्वपूर्ण संस्ताव स्वीकृत किये, और विश्व भर में उनके उत्पादन को बढ़ाने के सम्बन्ध में भी एक संस्ताव स्वीकार किया। इस संस्ताव को १९६३ में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने भी स्वीकृति दी।

यह भी उल्लेखनीय है कि आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने संयुक्त राष्ट्र के महासचिव से प्रार्थना की है कि यूनैस्को की अध्यक्षता में सम्बन्धित संगठनों के सहयोग से १९६५ में इसके ४०वें अधिवेशन तक वैज्ञानिक शोध वर्तमान प्रवृतियों के सर्वेक्षण द्वारा प्रस्तुत किये गये प्राकृतिक परिवेश के संरक्षण और प्रदूषण के नियन्त्रण के उपायों के सम्बन्ध में अन्तर्राष्ट्रीय शोध के सम्बन्ध में दिये गये सुझाव को लागू करने के तरीकों का अध्ययन करवाये।

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक अध्ययन और सर्वेक्षण :

अपने संविधान के अनुसार यूनैस्को का दायित्व है कि शिक्षा सम्बन्धी वैज्ञानिक और सांस्कृतिक पक्षों के सम्बन्ध में संयुक्त राष्ट्र को दोनों संगठनों के उपयुक्त अधिकारियों के बीच निश्चित की गयी शर्तों और कार्यविधियों के द्वारा परामर्श देने का दायित्व रखती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वैज्ञानिक शोध की वर्तमान प्रवृतियां :

जब संयुक्त राष्ट्र महासभा ने १९५८ में महासचिव से प्रार्थना की थी कि शोध की प्रमुख प्रवृतियों का एक सर्वेक्षण करवाया जाये तो समायोजन सम्बन्धी प्रशासकीय समिति ने अक्तूबर १९५८ में अपने २७वें अधिवेशन में इस बात पर सहमति प्रकट की थी कि यूनैस्को को इस कार्य के लिए केन्द्रीय अभिकरण का काम दिया जाये। एक महीने बाद महासम्मेलन ने महानिदेशक को इस कार्य को करने के सम्बन्ध में आवश्यक उपाय करने के निर्देश दिये।

दिसम्बर १९५८ में प्राकृतिक विज्ञान विभाग के भूतपूर्व निदेशक प्रो० पियेर आगर (फ्रांस) इस सर्वेक्षण के समायोजक नियुक्त किये गये थे। इसके लिए संयुक्त राष्ट्र के विशिष्ट अभिकरणों और अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अभिकरण के प्रतिनिधियों की एक विशेष सलाहकार समिति बनायी गयी थी जिसमें सर्वेक्षण के लिए आयोजना बनायी थी और निश्चय किया था कि शोध की प्रमुख प्रवृत्तियों को चुनने के लिए क्या मानदण्ड होंगे। अतः सर्वेक्षण को तैयार करने के लिए किस सामग्री का उपयोग होना चाहिए और परामर्श के कौन से तरीके ठीक होंगे ?

जैसे ही यह सर्वेक्षण पूरा हुआ इसको प्रसिद्ध वैज्ञानिकों और उसके बाद विशेष सलाहकार समिति के सामने विचारार्थ प्रस्तुत किया गया, जिससे और बातों के साथ उन उपायों के सम्बन्ध में सुझाव दिये जा सकें जो विभिन्न देशों की आवश्यकताओं के अनुसार तात्कालिक समस्याओं के सम्बन्ध में शोध को संकेन्द्रित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र अभिकरण अपना सकते हैं।

आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने यह इच्छा प्रकट की कि उस अभिलेख को विज्ञापित किया जाये। यह अंग्रेजी, फ्रांसीसी रूसी और स्पेनी भाषा में "वैज्ञानिक शोध की वर्तमान प्रवृत्तियों शीर्षक से प्रकाशित हो चुका है। इसके इटाली और जापानी संस्करण भी या प्रकाशित हो चुके हैं या तैयारी हो रहे हैं। जर्मन, हंगेरी और थाई भाषा में उद्धरण प्रकाशित हो चुके हैं। फ्रांस में एक संक्षिप्त संस्करण और प्रो० ऑगर द्वारा उसका संशोधन प्रकाशित किया है। संयुक्त राज्य अमरीका में एक (लोकप्रिय) संस्करण निकालने की तैयारी हो रही है।

१९६० में महासम्मेलन ने इस सर्वेक्षण से प्राप्त होने वाले सुझावों के सम्बन्ध में महानिदेशक की टिप्पणियाँ और १९६०, १९७० के बीच विज्ञान और अंग्रेजी औद्योगिकी के यूनैस्को कार्यक्रम की सामान्य रूपरेखा स्वीकृत की। इस दस वर्षीय कार्यक्रम के ये तीन प्रमुख लक्ष्य हैं।

(अ) राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर शोध के परिणामों के संचारण वर्तमान शोध कार्यवाहियों के समायोजन और शोध के भावी लक्ष्यों को निश्चित करने के सम्बन्ध में वैज्ञानिक कार्रवाइयों का समायोजन, विशेष रूप से वैज्ञानिक सूचना में सुधार; मूल विज्ञानों में मापन के अंशों का मानकीकरण; सदस्य देशों की राष्ट्रीय वैज्ञानिक नीतियों के सम्बन्ध में सूचना का विनिमय, वैज्ञानिकों, इंजीनियरों और तकनीकों का मूल वैज्ञानिक प्रशिक्षण।

(ब) पृथ्वी का अन्वेषण और प्राकृतिक संसाधनों की तालिका तथा उसका संगत उपयोग—इस शीर्षक के अन्तर्गत ध्यान आकर्षित करने वाले प्रमुख विषय हैं प्राकृतिक वातावरणों के अध्ययन के सामान्य तरीके; विशेषीकृत नक्शे; प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग और संरक्षण सम्बन्धी समस्याएँ, विश्व जल वैज्ञानिक संतुलन, सागर मापन, भूवैज्ञानिक, भूभौतिक और भूकम्प वैज्ञानिक शोध को प्रोत्साहन, तथा तत्वों का प्रदर्शन।

(स) विकासशील देशों में औद्योगीकरण के लिए विज्ञान और औद्योगिकी का उपयोग। इस सम्बन्ध में यूनैस्को इन बातों पर विशेष ध्यान दे रही है : वैज्ञानिक और तकनीकी कर्मी वर्ग का प्रशिक्षण, तकनीकी कलाओं और शिल्पकलाओं के विज्ञान के रूप में औद्योगिकी, शिक्षण और शोध, स्वतन्त्र रूप से विकासशील देशों में द्रुत औद्योगीकरण के तरीके और प्रक्रियाओं का अध्ययन तथा औद्योगीकरण के तरीकों के सम्बन्ध में एक प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन।

१९६० और १९६२ में यूनैस्को महासम्मेलनों द्वारा स्वीकृत वैज्ञानिक और तकनीकी कार्यक्रम तथा १९६४ के १३वें अधिवेशन में प्रस्तुत किया जाने वाला कार्यक्रम इस दस वर्षीय कार्यक्रम के प्रसंग में किया गया है।

आर्थिक और सामाजिक परिषद् ने अपने ३२वें अधिवेशन में वैज्ञानिक शोध की प्रमुख प्रवृत्तियों के सर्वेक्षण से प्राप्त सुझावों के परीक्षण के लिए और सरकारों, विशेषीकृत अभिकरणों तथा अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अभिकरण के प्रेक्षणों के परीक्षण के लिए एक विशेष कार्य दल की स्थापना की है। क्रमशः इसने संयुक्त राष्ट्र महासभा का ध्यान कार्य दल की टिप्पणियों की ओर आकर्षित करवाया, और यूनैस्को महानिदेशक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

से विशेष रूप से यह प्रार्थना की कि सयुक्त राष्ट्र में प्रस्तुत की जाने वाली अपनी वार्षिक रिपोर्ट में इस सर्वेक्षण के परिणाम-स्वरूप आवश्यक कार्य के लिए एक विशेष खण्ड में आयोजन किया जाये। परिषद् ने अपने क्षेत्र के भीतर अग्रताओं का क्रम निश्चित करने के लिए भी यूनैस्को से कहा।

अफ्रीकी महाद्वीप के प्राकृतिक संसाधन :

एक महाद्वीपीय सर्वेक्षण का दूसरा उदाहरण अफ्रीकी आर्थिक आयोग की प्रार्थना पर करवाया गया सर्वेक्षण है। उद्देश्य यह था कि अफ्रीकी महाद्वीप और मैडागास्कर के परिवेश और प्राकृतिक संसाधनों के सम्बन्ध में वर्तमान ज्ञान का सम्पूर्ण चित्र प्रस्तुत किया जाये। यह सर्वेक्षण प्रमुख विशेषज्ञों द्वारा करवाया गया है और इसमें पिछले तीस वर्षों में की गयी शोध और उसकी कमियों का चित्र प्रस्तुत किया गया है। यह निश्चय ही वैज्ञानिक शोध के नये क्षेत्रों को प्रस्तुत करेगा। अफ्रीकी देशों के आर्थिक विकास के लिए यह एक महत्वपूर्ण तथ्य है। सर्वेक्षण के परिणाम अफ्रीका में वैज्ञानिक और तकनीकी प्रशिक्षण तथा शोध के संगठन सम्मेलन की दृष्टि से बड़ी रुचि के होंगे। इस सम्मेलन का आयोजन यूनैस्को अफ्रीकी आर्थिक आयोग के समायोजन में कर रही है।

संयुक्त राष्ट्र के साथ वैज्ञानिक सहयोग :

ऐसे सर्वेक्षणों के अतिरिक्त यूनैस्को में संयुक्त राष्ट्र और उसके विशेषीकृत अभिकरणों के लिए वैज्ञानिक परामर्शदाता के रूप में कार्य करते हुए यूनैस्को को बहुत से अवसर प्राप्त होते रहे हैं जैसे १९५५ में सागर के जीवित संसाधन सम्बन्धी, सागर के नियम सम्बन्धी और १९६३ में अल्पविकसित क्षेत्रों के लाभ के लिए विज्ञान और शिल्पविज्ञान के उपयोग सम्बन्धी सम्मेलनों का आयोजन करते समय यूनैस्को शोध और विशेषज्ञों के प्रशिक्षण के सम्बन्ध में संयुक्त राष्ट्र के विभिन्न विशेषीकृत संस्थाओं जैसे अन्तरिक्ष के शान्तिपूर्ण उपयोग सम्बन्धी समिति के साथ समायोजन करती है।

समाचार

टेलीविज़न का द्रुत विस्तार और प्रेस का काम

टेलीविज़न की चुनौती को पूरा करने के लिए प्रेस के लिए यह आवश्यक हो गया है कि अपनी विषय वस्तु और प्रस्तुत करने के ढंग में समंजन करे। पिछले अक्तूबर में यूनैस्को के तत्वावधान में पत्रकारिता में उच्चतर अध्ययनों के अन्तर्राष्ट्रीय केन्द्र द्वारा स्ट्रैसबर्ग में जो अन्तर्राष्ट्रीय गोष्ठी आयोजित की गयी थी उसका निष्कर्ष यही था।

इस गोष्ठी में भाग लेने वाले २० देशों के प्रतिनिधियों ने प्रेस के भविष्य के सम्बन्ध में निराशा व्यक्त नहीं की। उनका विचार था कि प्रेस, रेडियो और टेलीविज़न परस्पर पूरक हैं। आधुनिक विश्व में प्रत्येक का अपना विशिष्ट कार्य है और प्रत्येक की अपनी शक्ति और दुर्बलतायें हैं। उनका यह विचार भी था कि विशेषीकरण की यह प्रवृत्ति धीरे-धीरे बढ़ती ही जायेगी।

यद्यपि व्यापारिक टेलीविज़न मात्र आर्थिक दृष्टिकोण से प्रेस की प्रतिद्वन्दता करता है फिर भी दूसरे प्रकार से वह प्रेस का साथी भी हो सकता है। क्योंकि टेलीविज़न द्वारा दिये हुए दैनिक घटनाओं सम्बन्धी प्रत्यक्ष ज्ञान को प्रेस अपने समाचारों में देकर जनता को उन्हीं घटनाओं की विस्तृत पृष्ठभूमि बतला सकता है।

स्ट्रैसबर्ग गोष्ठी में सम्मिलित होने वाले विशेषज्ञों में विश्व भर में जन साधारण साधनों के विकास और नये तकनीकों के प्रति जनता की मनोवृत्ति का अध्ययन किया। उदाहरण के लिए उन्होंने देखा कि पिछले ८ वर्षों में विश्व में दैनिक पत्रों की संख्या घट गयी थी जब कि दैनिक पत्रों का प्रचलन २० प्रतिशत बढ़ गया था। रेडियो सैटों की संख्या ८० प्रतिशत बढ़ी थी और टेलीविज़न सैटों की संख्या तो दो सौ प्रतिशत बढ़ गयी थी। यदि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पिछले दस वर्षों का हिसाब लगाया जाये तो टेलीविज़न सैटों की संख्या दसगुनी हो गयी है। और दैनिक समाचार-पत्रों के प्रचलन की विश्व संख्या की आधी है। दूसरी सामान्य उपलब्धियाँ इस प्रकार थीं।

दैनिक पत्रों की संख्या में कमी अधिकांश में प्रकाशन के ऊँचे मूल्य और सीमित राजस्व आदि आर्थिक कठिनाइयों के परिणाम-स्वरूप ही है। अधिकतर स्थितियों में वह एक स्थिरीकरण प्रक्रिया के रूप में ही आयी है जिसमें कुछ समाचार-पत्रों की प्रतिद्वन्दिता के कारण कुछ अन्य समाचार-पत्र बन्द कर दिये गये हैं। अगले कुछ वर्षों में यह कमी की स्थिति नहीं रहेगी। क्योंकि विकासशील देशों में जैसे-जैसे आर्थिक प्रगति होती जायेगी अधिक पत्रों की खपत भी होने लगेगी। विकास धीरे-धीरे होगा। साक्षरता और औसत आय की कमी तथा वितरण की कठिनाइयां नये समाचार-पत्रों के प्रारम्भ होने में भारी समस्यायें उत्पन्न करते हैं। दूसरी ओर रेडियो के द्रुत विकास होने की विशेष रूप से ट्रांजिस्टरों के अविष्कार के बाद बहुत अधिक सम्भावना है।

संचारण शोध विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमरीका के द्वारा टेलीविजनों के दूसरे माध्यमों और जनता की मनोवृत्ति पर प्रभाव के सम्बन्ध में बड़ी महत्वपूर्ण बातें पता चली हैं। यह अच्छी प्रकार ज्ञात है कि संयुक्त राज्य में परिवार के अवकाश का बहुत सा समय टेलीविज़न देखने में प्रयुक्त होता है। इस सम्बन्ध में जो संख्यायें प्राप्त हुई हैं वे विचार योग्य हैं। आकलन एक सप्ताह में ३५ से ४० घण्टों तक के हैं। दूसरी ओर सिनेमा जाने में कमी हो गयी है। छोटे रेडियो के अधिक बिकने पर भी रेडियो सुनने में कम समय दिया जाता है और पत्रिकाओं के पढ़ने में भी कमी हो गयी है।

सब संचार साधनों में से दैनिक समाचार-पत्रों पर ही सब से कम प्रभाव पड़ा है। सवेरे के पत्रों के पढ़ने का समय नहीं घटा है। फिर भी आधुनिक शोध से पता चला है कि टेलीविज़न धीरे-धीरे उस क्षेत्र में भी आ रहा है जहाँ प्रेस की प्रधानता थी। क्योंकि अब वह ऐसा माध्यम बन रहा है जिससे जनता वृत्त चित्रों के रूप में पूरे समाचार प्राप्त कर लेती है। यह तथ्य राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय समाचारों के सम्बन्ध में भी लागू होता है। स्थानीय समाचारों के लिए अब भी प्रेस का ही महत्व है। हाल की दैनिक पत्रों के युग में हड़तालों मे यह स्पष्ट हो गया कि समाचार-पत्रों के अभाव से एक ऐसी कमी उत्पन्न हो जाती है जिसे रेडियों या टेलीविज़न पूर्ण नहीं कर सकते क्योंकि केवल समाचार-पत्रों में ही तथ्यों का विस्तार और अनेक प्रकार के विज्ञापन देखे जा सकते हैं जिनमें जनता की रुचि होती है। फिर समाचार-पत्र को किसी भी समय और बार-बार भी पढ़ा जा सकता है। टेलीविजन के आगमन से प्रेस के अनिवार्य कार्य पर और भी जोर पड़ा है। समाचार पत्रों के तीन मूल्य कार्य हैं : अधिक अच्छे समाचार संग्रह और विश्लेषण के द्वारा सूचना प्रस्तुत करना, कथा सामग्री और निर्देश प्रस्तुत करना, और स्थानीय या राष्ट्रीय समस्याओं के सम्बन्ध में जनता की रुचि उत्पन्न करना। प्रेस को टेलीविजन के साथ मनोरंजन के सम्बन्ध में प्रतिद्वन्दता नहीं करनी चाहिए। क्योंकि टेलीविज़न की मूल शक्ति मनोरंजन पर ही आधारित है।

विशेषज्ञों की इस सम्बन्ध में सहमति थी कि समाचार-पत्रों की प्रस्तुतीकरण की तकनीक उसकी विषय वस्तु से कम महत्व से रखते हैं, परन्तु समाचार उल्लेख, अभिलेखन और विज्ञापन से जितने आकर्षक रूप में हो सके, प्रस्तुत करना चाहिए। उसमें उदाहरण चित्रों का भी विचारपूर्ण उपयोग होना चाहिए। यदि रंग अच्छे हों तो उनका प्रयोग भी लाभकर हो सकता है। सुर्खियाँ बहुत अधिक नहीं दिखाई जानी चाहिए नहीं तो उनका प्रयोजन ही नष्ट हो जाता है। समाचार प्रस्तुत करने में बड़ी स्पष्टता होनी चाहिए जिससे अलग-अलग खण्डों को आसानी से ढूंढा जा सके और पाठकों की विभिन्न श्रेणियों की रुचि के अनुसार विविध खण्डों का आयोजन होना चाहिए। इस प्रकार के प्रयत्न किए जाने चाहिए कि प्रेस, रेडियो और टेलीविज़न में आवश्यक सहयोज और समंजन हो सके जिससे वे अपने-अपने क्षेत्रों में अधिकतम प्रभावशाली हो सकें और यदि अवसर पड़ने पर वे संकेन्द्रित कार्य करें तो सभी माध्यम एक दूसरे से लाभ उठा सकें।

पूना का मौसम वैज्ञानिक संस्थान

संयुक्त राष्ट्र ने विश्व मौसम वैज्ञानिक संगठन के समायोजन से भारत को पूना में उष्णकटिबन्धीय मौसम वैज्ञानिक संस्थान की स्थापना करने के लिए सहायता दी है। इस संस्थान का कार्य मानसून और उनके पूर्वानुमान सम्बन्धी शोध, उष्णकटि-बन्धीय बवण्डरों सम्बन्धी चेतावनियाँ और कृषि के लाभ के लिए मध्यम परास के मौसम के पूर्वानुमान तथा बाढ़ों के सम्बन्ध में पूर्वानुमान आदि के सम्बन्ध में होगा।

हिन्देशिया का नया शोध जहाज

अन्तर्राष्ट्रीय हिन्द महासागर अभियान में अभी तक १४ देशों के वैज्ञानिक जहाजों का बेड़ा भाग ले रहा था। अब उसमें हिन्देशिया का झण्डा भी सम्मिलित हो गया है, क्योंकि हिन्देशिया ने एक नया ७०० टन का सागर मापन शोध जहाज भेजा है। इस अभियान के समायोजन का काम अन्तर्राष्ट्रीय सागर मापन आयोग कर रहा है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भारत के विज्ञान क्लब

माध्यमिक शिक्षा की अखिल भारतीय परिषद् द्वारा प्रारम्भ की हुई एक योजना के अन्तर्गत दक्षिण भारत में लगभग २०० स्कूलों में विज्ञान क्लब प्रारम्भ किए गए हैं। क्लबों का विचार पेरिस में यूनैस्को के तत्वावधान में ही एक बैठक में पहले-पहल उत्पन्न हुआ था। मदुरा में भारतीय अध्यापकों ने भी एक क्लब प्रारम्भ किया है जिसका उद्देश्य विज्ञान शिक्षण के सहायक उपस्करों में सुधार करने का है। इस क्लब में ४०० विभिन्न प्रकार उपस्करों का प्रारूप तैयार किया गया है और छः प्रयोगात्मक स्कूलों में वितरित किए गए हैं।

विश्व भर को टेलीफोन

अन्तर्राष्ट्रीय दूर संचार संघ के टेलीफोन विशेषज्ञों ने हाल में विश्वव्यापी प्रत्यक्ष टेलीफोन मिलाने की पद्धति का रास्ता सुझाया। उनकी बैठक रोम में हुई थी। उस बैठक में उन्होंने सर्वसम्मति से अगले चालीस वर्षों के लिए टेलीफोन मिलाने के ऐसे कोडों को स्वीकार किया जिनके अन्तर्गत ६०,०००,०००,०० लोगों के लिए एक विश्वव्यापी टेलीफोन पद्धति बनाई जा सकेगी। इस सम्बन्ध में इस वर्ष एक महत्त्वपूर्णकदम यह होगा है कि सम्पूर्ण योरुप प्रत्यक्ष टेलीफोन मिलाने की पद्धति के अन्तर्गत परस्पर सम्बन्धित हो जाएगा।

प्रकाशन

संयुक्त राष्ट्र की कहानी

यूनैस्को ने अभी हाल में संयुक्त राष्ट्र की कहानी शीर्षक से एक पुस्तक प्रकाशित की है जिसमें जो लोग संयुक्त राष्ट्र के विषय में सीखना या सिखाना चाहते हैं उनको संक्षेप में पर्याप्त सामग्री मिलेगी। इसके लेखक हैं न्यूयार्क के नगर विश्वविद्यालय के ब्रूकलिन कालेज में शिक्षा के प्रोफेसर ल्योनार्ड एक केनवर्दी लेखक ने पुस्तक में संयुक्त राष्ट्र और उससे सम्बन्धित अवतरणों के सम्बन्ध में दी जाने वाली शिक्षा का पुनःरीक्षण किया है; इस शिक्षा के उद्देश्य और विषयों पर विचार किया है तथा इसमें सुधार करने के तरीकों के विषय में सुझाव दिए हैं। उन्होंने एक व्यापक शिक्षण कार्यक्रम की स्थापना करने के सम्बन्ध में भी सुझाव दिए हैं।

मूल्य ६ पौं० अंग्रेजी और फ्रांसीसी संस्करण; २ डालर ४$\frac{3}{2}$ फ्रैंक)

यूनैस्को का नया कलाचित्र

साइप्रस के बाइजेंटीन भिति चित्र और मोजेक

१९३१ के पहले साइप्रस द्वीप के कलात्मक दाय के सम्बन्ध में पूर्ण रूप से ज्ञात नहीं था। उस वर्ष साइप्रस के चित्रों और मोजेक का एक नियमित सर्वेक्षण एथेन्स के बाइजेंटीन संग्रहालय के निर्देशन में करवाया गया, उससे पुनः स्थापन और संरक्षण का एक अभियान प्रारम्भ हुआ जो अब तक चल रहा है।

साइप्रस के गिरजा घरों में जो भी भित्ति चित्र और मोजेक प्राप्त हुए वे न केवल अतिशय सौन्दर्य से युक्त कृतियाँ हैं वरन् साइप्रस दीप पर हुई ऐतिहासिक घटनाओं से निकट रूप सम्बन्धित कलात्मक विकास का अभिलेख भी हैं।

अतीत से ही साइप्रस पर बहुत से राजाओं का शासन रहा और विविध प्रभाव पड़ते रहे। रोमन साम्राज्य के विभाजन के समय से बाइजेंटीन प्रान्त बन गया। ७वीं शताब्दी के बाद से इस पर अरबों के हमले प्रारम्भ हो गए और १९६५ ई० में फिर बाइजेंटीन शासन आया। तेरहवीं शताब्दी से लेकर सोलहवीं शताब्दी के प्रारम्भ तक इस द्वीप पर पहले फ्रांसीसी शासन रहा और फिर १४८९ से वेनिस गणराज्य का। १५७१ में इस पर ओटोमान साम्राज्य का अधिकार हो गया। इस कारण सामाजिक परिवर्तन और नये सांस्कृतिक प्रारूपों ने साइप्रस की कला पर निरन्तर प्रभाव डाला, परन्तु उसकी मूल बाइजेंटीन विशेषताओं को मिटा नहीं सका। यूनैस्को की कलामाला में एक नया चित्र संग्रह "साइप्रस; बाइजेंटीन मोजेक और भित्ति-चित्र" शीर्षक से प्रकाशित हुआ है। इसमें साइप्रस की कलात्मक महान् कृतियों की अनुकृतियाँ दी गई हैं। यह चित्र संग्रह ३२ पृष्ठों का है और इसमें छठी से पन्द्रहवीं शताब्दी के चित्रों की रंगीन अनुकृतियाँ हैं। यूनैस्को विश्व कलामाला में यह चित्र संग्रह बीसवाँ है और इसका प्रकाशन यूनैस्को के साथ प्रबन्ध के अन्तर्गत न्यूयार्क की ग्राफिक सोसाइटी ने किया है। इसको इटली में अमील करे पीजी (मिलान) ने छापा है और इसका मूल्य १८ डालर या अन्य देशों की मुद्राओं में उसके बराबर रखा गया है।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 3, March, 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यह वृत्तपत्रिका संयुक्त राष्ट्र की शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति-संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन अप्रैल, १९६४ अंक १०, संख्या

पुस्तकालय
गुरुकुल काँगड़ी

विषय-सूची

एशिया में यूनैस्को राष्ट्रीय आयोगों का चौथा प्रादेशिक सम्मेलन २

अन्तर्राष्ट्रीय युवक सम्मेलन ६

सूक्ष्म दर्शक यन्त्र में एक महत्त्वपूर्ण दृश्य ८

एक नए टीके का जन्म (बी० सी० जी०) १०

जिस दिन नदी बोली थी
(कहानी) लेखिका—कमला नायर १२

यूनैस्को समाचार १८

- शिक्षा-सम्बन्धी पुस्तकों के प्रकाशकों की अन्तर्राष्ट्रीय बैठक
- "पड़ोस अधिकार" सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय संगमन
- एशिया में राष्ट्रीय पुस्तकालयों का विकास
- पूर्वीय संस्कृति सम्बन्धी पुस्तक
- भारतीय फिल्मों के दो अध्ययन
- एशिया में पुस्तकों का उत्पादन और वितरण

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

एशिया में यूनैस्को राष्ट्रीय आयोगों का चौथा प्रादेशिक सम्मेलन

१९६३-६४ में यूनैस्को के नियमित और बजट अतिरिक्त कार्य-क्रमों के लिए एशियाई प्रायोजनाओं में १२६००००० डॉलर का आयोजन किया गया है। इनमें वे प्रायोजनाएँ छोड़ दी गयी हैं जो केवल एशियाई ही नहीं वरन सभी सदस्य देशों के लिए हैं। यूनैस्को ने इस प्रदेश में विशेषज्ञों और सलाहकारों की ३३३ से अधिक नियुक्तियाँ की हैं। एशिया की आवश्यकताओं को देखते हुए यह संख्या बहुत कम है फिर भी कदाचित् इन सहायताओं का आकार उतना महत्त्व नहीं रखता जितना यह तथ्य कि इन्हीं के कारण सफल सहयोग के अनेकों उदाहरण प्रस्तुत करना सम्भव हो सका है जो आगे चलकर निर्णायात्मक प्रमाणित होंगे।

"एशिया में नयी आवश्यकताओं और प्रेरणाओं का प्रारम्भ हो रहा है और इस सम्बन्ध में एशिया अपनी शक्ति के स्रोतों का ज्ञान प्राप्त कर रही है और उन तरीकों को सीख रही है जिससे उसका विकास हो सकेगा। इन तरीकों के बीच शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति का स्थान महत्त्वपूर्ण है। यूनैस्को की कार्य-वाहियों में भाग लेना एक ऐसे संगठन के साथ काम करना है जो इन क्षेत्रों के लिए ही समर्पित है। इससे न केवल अन्तराष्ट्रीय सहयोग के द्वारा पूर्णतर विकास होता है वरन् अधिक पूर्ण अन्तराष्ट्रीय सहयोग को विकास के द्वारा प्रोत्साहन मिलता है। एशियाई सदस्य देशों को यूनैस्को द्वारा एक संघार, एक अधार, एक सेवक, एक तरीका और कभी-कभी मैं आशा करता हूँ कि एक मित्रतापूर्ण निदेशक की प्राप्ति होती है।"

इन्हीं शब्दों से यूनैस्को के महानिदेशक मि० जे० ने० महू ने एशिया में यूनैस्को के राष्ट्रीय आयोगों के चौथे प्रादेशिक सम्मेलन के प्रारम्भिक अधिवेशन में अपने भाषण का प्रारम्भ किया। यह सम्मेलन बैंकाक में १० से १५ फरवरी १९६४ को हुआ था। सम्मेलन में २५[१] देशों के राष्ट्रीय आयोगों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। और ५[२] अन्य देशों के आयोगों ने इनमें प्रेक्षक भेजे थे। इस सम्मेलन को औपचारिक रूप से थाईलैंड के राष्ट्रीय आयोग के अध्यक्ष और शिक्षा मन्त्री श्री मौम लुआंग पिन माला कुल ने प्रारम्भ किया था। इसकी अध्यक्षता थाईलैंड के राष्ट्रीय आयोग के उपाध्यक्ष मि० अमय चन्दाविमोल ने की थी। सम्मेलन के अधिकारियों में उपाध्यक्ष के रूप में पांच अन्य प्रति-निधि मण्डलों के अध्यक्ष भी थे—भारत सरकार के सचिव और शिक्षा सलाकार मि० प्रेमकृपाल, इन्दोनेशिया राष्ट्रीय आयोग के अध्यक्ष और उपशिक्षा मन्त्री मि० सुपार्डो, जापान के पूर्व एशियाई सांस्कृतिक अध्ययन केन्द्र के निदेशक मि० नाओशिरो सूजी, लाओस के राष्ट्रीय आयोग के महासचिव और शिक्षा के महानिदेशक मि० खाम खिंग सूआनलासी और मंगोलिया के राष्ट्रीय आयोग के महासचिव मि० सेरेन सुडॉल। इसके साथ ही आस्ट्रेलिया के यूनैस्को राष्ट्रीय परामर्श समिति के महासचिव मि० एच० जे० रसैल जो प्रमुख प्रतिवेदक चुने गये।

कार्य सूची में रखे गये प्रमुख प्रश्नों पर विचार करने का काम सम्मेलन द्वारा नियुक्त दो समितियों को सौंपा गया। पहली समिति की अध्यक्ष थीं मिसेज जीरोनिमा टी० पेक्सन। ये फिलीपाइन के प्रतिनिधि मण्डल की अध्यक्षा थीं और यूनैस्को

---

१. अफगानिस्तान. आस्ट्रेलिया, बर्मा, श्रीलंका, चीन, फ्रांस, भारत, इंदोनेशिया, ईरान, इजराइल, जापान, कोरिया, लाओस, मलेशिया, मंगोलिया, नेपाल, नीदरलैंड, पाकिस्तान, न्यूज़ीलैंड, फिलीपाइन, हॉईलैंड, रूस, इंग्लैंड, अमरीका और वियतनाम।

२. अर्जेंटीना कनाडा, चेकोस्लोवाकिया, जर्मन संघ गणराज्य, और संयुक्त अरब गणराज्य।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कार्यकारी मण्डल की भूतपूर्व सदस्य हैं। इस समिति में मनीला में १९६० में हुए तीसरे प्रादेशिक सम्मेलन के सुझावों के अनुसार एशियाई राष्ट्रीय आयोगों के संगठन और कार्यों तथा एशिया में यूनैस्को के ६ प्रादेशिक केन्द्रों और दफ्तरों के कार्य के सम्बन्ध में किये गये उपयोगों पर विचार किया गया।

दूसरी समिति की अध्यक्षता पाकिस्तान राष्ट्रीय आयोग के सचिव मि० तनवीर अहमद खां ने की। इस समिति में पूर्व-पश्चिम प्रमुख प्रयोजना की कार्यान्विति में अल्प उन्नत क्षेत्र के लाभ के लिए विज्ञान और औद्योगिकी के उपयोग सम्बन्धी यूनैस्को कार्यक्रम और जनसंचारण माध्यमों के उपयोग में शिक्षा के विकास के सम्बन्ध में कराची योजना को लागू करने पर विचार किया गया।

अपने प्रारम्भिक भाषण में मि० महू ने कहा एक समूह के रूप आपके राष्ट्रीय आयोगों को एशिया की विस्तृत समस्याओं का सामना करना पड़ता है। यह समस्याएँ यूनैस्को की रुचि के क्षेत्रों में राष्ट्रीय सेवा और अन्तराष्ट्रीय समेकता के लिए बड़ी भारी चुनौती हैं। अपने लक्ष्यों और उसको प्राप्त करने के लिए प्रयत्न तथा संसाधनों का महान आकार इस चुनौती का एक बड़ा अच्छा उदाहरण है। यह कराची आयोजना १९५९ में शुरू की गयी थी। बड़ी जल्दी ही इसी प्रकार की आयोजनाएँ अफ्रीका, अरब देशों और लैटिन अमेरिका के लिए बना ली गयीं। ये प्रायोजनाएँ यूनैस्को के विकास में एक नये पक्ष का आवाहन करती है। इनके बाद से यूनैस्को ने प्रयोगात्मक प्रायोजनाओं की पद्धति से आगे बढ़कर राष्ट्रीय और प्रादेशिक स्तर पर योजना बनाने की पद्धति को स्वीकार कर लिया। प्रयोगात्मक स्थिति में भविष्य का आकलन करने के लिए जिन आंकड़ों की आवश्यकता होती थीं वे प्रस्तुत किये जाते थे और उनका मानकीकरण भी होता था। परन्तु ध्यान किसी भी राष्ट्र के शिक्षा स्तर और उसके रहन-सहन के स्तरों पर केन्द्रित रहता था, जिसको जानना राष्ट्रीय विकास आयोजनाओं के लिए बहुत आवश्यक है। इस प्रकार जहाँ तक शिक्षा तरीकों और शिक्षा पद्धतियों की सामान्य संरचना का प्रश्न था यूनैस्को सरकारों के लिए आर्थिक और सामाजिक विकास की राष्ट्रीय आयोजनाओं में सभी स्तरों पर शिक्षा के विकास के लिए आयोजना बनाने की कठिन काम में सलाह दे सकती थी।

इन बिखरे हुए और विशेष स्थानों में केन्द्रित प्रयोगों के स्थान पर अब यूनैस्को राष्ट्रीय या प्रादेशिक स्तर पर कार्य करती है और इसके कारण यूनैस्को के विचार और संरचना में दूर-व्यापी परिवर्तन हुए हैं। एक विशेष देश की शिक्षा समस्याओं को ही नई दृष्टि से नहीं देखना है वरन् उस देश के समूचे विकास को ही देखना है, क्योंकि दोनों बातें आपस में अन्तर्निर्भर हैं। इसके साथ ही आयोजनाओं को बनाने और उनको पूरा करने के लिए सदस्य देशों को प्रादेशिक और राष्ट्रीय स्तर पर सहायता देने वाली नये प्रशासकीय तन्त्र की आवश्यकता है।

मि० महू ने यह याद करते हुए कि पिछले दिसम्बर में संयुक्त राष्ट्र महासभा में विश्व साक्षरता आन्दोलन "के सिद्धान्त को सर्वसम्मति से स्वीकार किया है, कहा" एशिया में यह आन्दोलन कराची आयोजना की कार्यान्विति से राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय संसाधनों को अलग नहीं करेगा वरन् यह तो एक कारण बन जायेगा कि हम अपने प्रयत्नों को कराची आयोजना की कार्यान्विति में अधिक से अधिक लगायें क्योंकि यह आयोजना निरक्षरता के मूल पर—स्कूल शिक्षा की अपर्याप्तता पर—आघात करती है। इसी तरह भूख के विरोध में जो आन्दोलन चल रहा है उसको भी इस आयोजना से सहायता ही मिलेगी क्योंकि इस आयोजना में ज्ञान के अभाव को दूर करने का प्रयत्न किया गया है। यह अभाव उपजाऊ मिट्टी के क्षेत्र को बढ़ाने के उपाय निश्चित करने नहीं देता और इस प्रकार भूख और गरीबी के कारणों में से एक बन जाता है। अतः कराची आयोजना, साक्षरता आन्दोलन और भूख विरोधी आन्दोलन के सम्बन्ध में किये गये सभी कार्य एक दूसरे से सम्बन्धित हैं।"

सम्मेलन में शिक्षा आयोजन के लिए योग्य तन्त्र की स्थापना और उसको बनाए रखने के महत्त्व पर जोर दिया गया और इस बात पर भी संतोष प्रकट किया गया कि कराची आयोजना के अनुसार परिमाण की दृष्टि से सभी एशियाई देशों में प्रारम्भिक शिक्षा के सम्बन्ध में बहुत उन्नति हुई है। और इसके साथ ही इस शिक्षा के गुण में भी सुधार करने के सुझाव दिए गए। शिक्षकों की नौकरी से पहले और नौकरी में रहते हुए प्रशिक्षण की आवश्यकता पर तथा राष्ट्रीय स्कूल भवन निर्माण कार्यक्रमों को तैयार करने और लागू करने की आवश्यकता पर भी जोर दिया गया। सम्मेलन में सुझाव दिया गया कि एशिया में उच्चतर शिक्षा के क्षेत्र में अधिक समायोजन हो और प्रत्येक सदस्य देश अपने पूरी शिक्षा पद्धति के एक महत्वपूर्ण अंश के रूप में प्रौढ़ शिक्षा को अपनाए।

एशियाई स्कूल पद्धति में विस्तारण और आधुनिकीकरण की प्रक्रिया चल रही है, इसके साथ ही विज्ञान सम्बन्धी विकास की आवश्यकताओं को भी पूरा करने पर ध्यान देना होगा। महानिदेशक ने जोर देकर कहा, "एशिया में यूनैस्को का अग्रता कार्य यह है कि वह राष्ट्रीय स्तर पर एक पर्याप्त वैज्ञानिक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संगठन की स्थापना में सहायता दे तथा वैज्ञानिक अन्तसंगठन, वैज्ञानिक नीतियों के निर्धारण और औद्योगिक संभाव्य के विकास के कार्यक्रमों में भी भाग ले।" इसी परिदृश्य में दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया के राष्ट्रीय वैज्ञानिक शोध संगठनों के प्रतिनिधियों की तीसरी प्रादेशिक बैठक पिछली फरवरी को कैनबरा में करवाई गई थी।

आर्थिक विकास के लिए विज्ञान के उपयोग के क्षेत्र में नयी प्रेरणा की आवश्यकता है और मिस्टर मह ने कहा, "कुछ एशियाई देशों, जैसे जापान में इस उपयोग के कारण आर्थिक और सामाजिक लाभ हो रहे हैं परन्तु अन्य देशों में संप्राप्ति का यह रास्ता अभी तय नहीं किया जा सका है। कुछ अन्य देशों में तो अभी यह रास्ता बन ही नहीं सका।" अधिक उपयुक्त कारवाई की इस मांग के प्रति यूनैस्को की प्रतिक्रिया तात्कालिक और निश्चित होनी चाहिए। कार्यकारी मण्डल ने महानिदेशक के इस प्रस्ताव को स्वीकार कर लिया है कि १९५५ और १९६६ के कार्यक्रमों में विज्ञान को उतना ही महत्व दिया जाए जितना शिक्षा को। और विस्तारित विज्ञान कार्यक्रम के सम्बन्ध में सचिवालय का जो काम बढ़ेगा उसको पूरा करने के लिए आवश्यक प्रयत्न कर लिए गए हैं। यह प्रगति कुछ महत्त्वपूर्ण प्रायोजनाओं के रूप में दिखाई पड़ने लगी है जैसे पूर्वी और पश्चिमी पाकिस्तान में इंजीनियरी शिक्षा प्रायोजना, भोपाल और बंगलोर में विद्युत इंजीनियरी शोध संगठन, दुर्गापुर में केन्द्रीय मशीन इंजीनियरी शोध संस्थान, चंडीगढ़ का केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन वारंगल में इंजीनियरी कालेजों के लिए अध्यापक प्रशिक्षण सम्बन्धी प्रायोजना, भारत में ६ इंजीनियरिंग कालेजों की अभी हाल में स्वीकृत प्रायोजना, पुनामपेंग में भवन निर्माण, खनिज और सार्वजनिक कार्य के राष्ट्रीय स्कूल, मेंकांग नदी डेल्टा का अध्ययन, इंडोनेशिया में भू-विज्ञान और खनिज विज्ञान का संस्थान, टोकियो में भूकम्प विज्ञान और भूकम्प इंजीनियरी के निर्देशात्मक संस्थान तथा तेहरान थानबूरी और वियेनशियेन में संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि और यूनैस्को की सहायता से स्थापित किये जाने वाले अनेकों पौलिटेकनिक और तकनीकी संस्थान।

बैंकाक सम्मेलन में यूनैस्को के प्राकृतिक विज्ञान कार्यक्रम के सम्बन्ध में नयी प्रवृत्तियों और कार्यों को स्वीकार किया गया। उसमें यह आशा प्रकट की गयी कि वैज्ञानिक सूचना केन्द्र विभिन्न एशियाई देशों में स्थापित किये जा सकेंगे और विशेष कर माध्यमिक स्कूलों में वैज्ञानिक अध्ययनों का विकास किया जा सकेगा। सम्मेलन में सुझाव दिया गया कि राष्ट्रीय आयोग सागर-मापन शोध को प्रोत्साहन दे।

सामाजिक और मानवीय विज्ञानों के क्षेत्र में तथा सांस्कृतिक कार्यवाहियों के क्षेत्र में यूनैस्को का कार्य परिमाण की अपेक्षा गुण से अधिक सम्बन्धित है। बैंकाक सम्मेलन के प्रतिनिधियों ने पूर्वी-पश्चिमी सांस्कृतिक मूल्यों के परस्पर अवधारण सम्बन्धी प्रमुख प्रायोजना पर विशेष ध्यान दिया। यह प्रायोजना अब अपने अन्तिम पक्ष में है क्योंकि १९५६ में उसकी स्थापना १० वर्षों के लिए की गयी थी। पिछले ७ वर्षों में यूनैस्को के मौलिक विचारों में से एक—संस्कृतियों की मौलिकता के प्रति आदर-भाव और पारस्परिक ज्ञान पर आधारित विश्व मानव वाद की ओर पर्याप्त प्रगति की गई है। इस सम्बन्ध में महानिदेशक ने यह बतलाया कि सचिवालय कई कार्रवाहियों के सम्बन्ध में बहुत-सी सूचना और अभिलेख सामग्री एकत्र कर चुका है। यह सामग्री स्थायी राष्ट्रीय तन्त्र द्वारा अपने कार्य को चालू रखने के लिए सदस्य देशों को प्रोत्साहित करने की रुचि से सुलभ रखी जायेगी।

सम्मेलन में संस्था के रूप में इस महत्वपूर्ण प्रायोजना की भावना को बनाये रखने के लिए निरन्तर प्रयत्न करने की आवश्यकता के प्रति चेतनता व्यक्त की। उसने यूनैस्को से प्रार्थना की कि प्रादेशिक सांस्कृतिक अध्ययनों में लगे हुए सम्बद्ध संस्थानों को आर्थिक सहायता दी जाती रहे। सम्मेलन में प्रमुख प्रायोजना के उद्देश्यों और आदर्शों से विद्यार्थियों और वयस्कों को परिचित कराने के लिए अभिलेखों के प्रकाशन की आवश्यकता पर जोर दिया। सामान्यतः इसमें सूचना के सम्पूर्ण और विस्तृत विसरण को सभी उपयुक्त तरीकों से प्रोत्साहन देने की यूनैस्को नीति की सराहना की गई।

महानिदेशक ने सम्मेलन को दिये गये अपने भाषण में कहा कि 'प्रमुख प्रायोजना का एक लाभ तो यही है कि इसमें मानव-वाद के सम्बन्ध में यूनैस्को के विचार को विश्वव्यापी आयात और वस्तु दे दी है। इस समय इसकी विशेष रूप से आवश्यकता है क्योंकि यूनैस्को, जो पहले अन्तर्राष्ट्रीय बौद्धिक सहयोग के लिए ही स्थापित की गयी थी, अब कार्यचालन विकास कार्यक्रमों के रूप में प्रगति कर रही है

अब समय आ गया है कि अपने कार्यों के निर्देशकों के रूप में हम जिन सिद्धान्तों को अपनाते हैं उनके अर्थ को भी समझें, जिससे कि यूनैस्को अपना सच्चा उद्देश्य पूरा कर सके। संविधान में निश्चित रूप से यही कहा गया है कि यूनैस्को के कार्य का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उद्देश्य मानवीय अधिकारों के लिए आदर पर आधारित शान्ति है। इसके लिए जिन साधनों को अपनाना है वह भी स्पष्टता से बतलाये गये हैं। वे साधन हैं शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति के क्षेत्रों में विश्व के राष्ट्रों के बीच सहयोग। परन्तु इन उद्देश्यों और साधनों के सामान्य कथन तथा उनके प्रभावों को पूरी तरह समझने और उनको कार्य रूप में परिणत करने के संकल्पों के बीच बहुत बड़ी दूरी है। अब हम शान्ति की वाचाल घोषणाओं से ही सन्तुष्ट नहीं रह सकते। शान्ति अब वह विषय नहीं रह सकती जिस को प्रचार में बार-बार दुहराया जाय और पुराण-शास्त्र के रूप में प्रसारित किया जाए। अब हमें सह अस्तित्व और सहयोग के लिए एक समान विज्ञान और सुरक्षा के लिए एक मनोवैज्ञानिक समाज विज्ञान का निर्माण करने का प्रयत्न करना होगा।

"पिछले पाँच वर्षों में सचिवालय ने विकास में शिक्षा के प्रमुख और उत्पादनशील योगदान के सम्बन्ध में वैज्ञानिक सरकारी और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर स्पष्ट किया है और इसमें उसे सफलता भी मिली है। अब आवश्यकता यह है कि यदि राष्ट्रों की सुरक्षा स्थापित रहनी है या उसको बढ़ाना है तो विकास में इन आवश्यकताओं की पूर्ति करनी होगी, उनके प्रदर्शन के लिए अधिक दृढ़ उपाय अपनाये जाएँ। इस विकास दशक के बीच जिसकी घोषणा संयुक्त महासभा ने की है विकास के मानववाद को प्रस्तुत करना विशेष रूप से उचित होगा। इस मानववाद की नींव मानवीय अधिकार के विश्व घोषणा-पत्र में ही रखी गयी है। परन्तु प्रत्येक संस्कृति जो कि मानवता के आत्मा के प्रतिबिम्ब के रूप में होती है उसकी निधियों का परिचय प्राप्त करना और इन अधिकारों के स्रोतों को ढूंढना अब बड़ा महत्वपूर्ण और आवश्यक हो गया है। इसके साथ ही वर्तमान विश्व स्थिति का विश्लेषण करना भी आवश्यक हो गया है। जहाँ तक वर्तमान स्थिति का सवाल है मेरा विचार है कि तीन प्रमुख क्षेत्रों में विशेष रूप से तात्कालिक शोध की आवश्यकता है। जातीय भेदभाव को दूर करने के विविध तरीके। अभी हाल में स्वतन्त्रता प्राप्त देशों की विशेष आर्थिक और सामाजिक समस्याएँ और शिक्षा विज्ञान तथा संस्कृति का सम्भव निःशस्त्रीकरण का प्रभाव। आज के विश्व में ये प्रमुख प्रश्न हैं। यदि यूनैस्को इनकी उपेक्षा करे तो वह अपने ऐतिहासिक उद्देश्य से नीचे गिर जायेगी।"

सम्मेलन ने राष्ट्रीय आयोगों को सामान्य और सम्पूर्ण निःशस्त्रीकरण को प्राप्त करने में सहायता देने की दृष्टि से यूनैस्को के कार्यों को प्रचारित करने में हाथ बटाने के लिए आमन्त्रित किया। और महानिदेशक के विकास के मानववाद के सुझाव की अत्यधिक प्रसंशा करते हुए यह आशा प्रकट की कि यह प्रवृत्ति यूनैस्को के भावी कार्यक्रमों में समुचित और विस्तृत रूप में प्रतिबिम्बित होगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्तर्राष्ट्रीय युवक सम्मेलन

यूनैस्को द्वारा फ्रांस सरकार के सहयोग से ग्रीनोबुल में २३ अगस्त से १ सितम्बर १९६४ तक अन्तर्राष्ट्रीय युवक सम्मेलन होगा। इस सम्मेलन में भाग लेने के लिए ११३ सदस्य देशों को आमंत्रित किया गया है और इसमें ४० अन्तराष्ट्रीय गैर सरकारी संगठनों के प्रेक्षक भी होंगे। जैसे मांट्रीयाल सम्मेलन में आधुनिक विश्व में प्रौढ़ शिक्षा के स्थान और कार्य की परिभाषा की गयी थी उसी प्रकार ग्रीनोबुल सम्मेलन में युवक जनों के लिए स्कूल-बाह्य शिक्षा के विषय, उद्देश्य, तरीके और स्वरूपों के सम्बन्ध में विस्तृत विचार-विनियम का अवसर मिलेगा।

यह बैठक उपयुक्त समय पर हो रही है। स्कूली शिक्षा अपने विस्तार के बावजूद भी अभी तक सभी युवकों के लिए सुलभ नहीं है। फिर विज्ञान और औद्योगिकी के इस युग में ज्ञान जिस तेजी से बढ़ रहा है उस तेजी से पाठ्यक्रमों में परिवर्तन करना सम्भव नहीं हो पाता। इसलिए यह आवश्यक है कि शिक्षा संस्थानों में जो शिक्षण प्राप्त होता है उसकी अनुपूर्ति स्कूल बाह्य शिक्षा के द्वारा ही की जाय क्योंकि इसमें युवकों को अध्ययन के लिए अतिरिक्त अवसर भी प्राप्त होते हैं जिससे वे आधुनिकतम आविष्कारों का ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं और इससे शिक्षण तरीकों का भी नवीनीकरण हो जाता है।

कई समाजों में औद्योगिक की प्रगति के कारण युवकों को प्राप्त होने वाला अवकाश का समय बढ़ गया है। परन्तु इससे यह डर है कि उनकी अवकाश के समय की कारवाइयाँ कहीं पलायनवादी वृत्ति न ग्रहण कर लें जिससे व्यक्ति और समुदाय को समृद्धि करने की अपेक्षा उसका ह्रास करने लगें। युवकों को अपने अवकाश समय को रचनात्मक रूप में प्रयुक्त करने के लिए उन तरीकों पर अधिक ध्यान देना होगा जिनके द्वारा स्कूल बाह्य शिक्षा इस सम्बन्ध में उपयोगी हो सकती है।

आज का युवक उस युग को अस्वीकार नहीं करता जिसमें वह रहता है परन्तु उन प्रतिबन्धों पर उसकी आस्था नहीं है जो ऐसे समाज का निर्माण करने में बाधक होती हैं जहाँ उसको अपना ठीक स्थान मिल सकता है। इसलिए यह महत्त्वपूर्ण है कि स्कूल बाह्य शिक्षा किस प्रकार समुदाय के जीवन के साथ युवकों के समेकन को बढ़ावा दे सकती है।

वास्तव में युवक किस प्रकार उन खतरों की ओर से निश्चिंत रह सकते हैं जो सब राष्ट्रों के अस्तित्व को ही चुनौती दे रहे हैं। परमाणु बम और अकालों ने मानवीय चेतना पर छाया-सी डाल दी है। स्कूल बाह्य शिक्षा यदि युवकों को उनके अन्तराष्ट्रीय दायित्वों के प्रति सजग कर सके तो ये खतरे दूर हो सकते हैं। इन सभी समस्याओं पर शीघ्र विचार करने की आवश्यकता है। और इसी से यूनैस्को युवक संगठनों और व्यवस्थाओं की अन्त-राष्ट्रीय बैठक का आयोजन कर रही है।

यद्यपि स्कूल बाह्य शिक्षा अनुपूरक कार्रवाई है फिर भी इसमें अपनी विशिष्टताएँ हैं, युवक इन पाठ्यक्रमों में अपनी स्वतन्त्र इच्छा से भाग लेते हैं; इस शिक्षा में युवकों और प्रौढ़ों के बीच के सम्बन्ध विद्यार्थी और अध्यापक के सम्बन्धों की अपेक्षा भिन्न है और संरचनाओं, पाठ्यक्रमों और तरीकों को शीघ्रता से बदलने के लिए पर्याप्त स्वतन्त्रता है जैसी स्कूल पद्धति में नहीं रह सकती।

अपनी अनायसता और समंजन की क्षमता के कारण युवकों को प्रौढ़ जीवन के लिए तैयार करने में स्कूल बाह्य शिक्षा का महत्त्व-पूर्ण स्थान है। अतः इसका अध्ययन उन कार्यक्षेत्रों को दृष्टि में रखते हुये किया जाना चाहिए जिनमें युवक अपना समय लगाते हैं। पिछले वर्ष यूनैस्को के प्रधान कार्यालय में विशेषज्ञों की एक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्तराष्ट्रीय बैठक हुई थी। उसमें यह सुझाव दिया गया था कि ग्रीनोबुल सम्मेलन में इन विषयों पर विचार-विनियम हो; कार्यरत जीवन के लिए तैयारी, अवकाश कार्रवाइयों के लिए तैयारी, सामाजिक और नागरिक जीवन के लिए तैयारी तथा अन्तर्राष्ट्रीय जीवन और सदभावना के लिए तैयारी। इस समिति ने यह सहमति प्रकट की थी कि इन चारों क्षेत्रों में स्कूल बाह्य शिक्षा का, एक सम्पूर्ण व्यक्ति के निर्माण और अधिक सुविधाओं तथा दायित्वों से युक्त सम्पूर्ण जीवन के विकास के सम्बन्ध में योग रहना चाहिए।

इसके साथ ही स्कूल बाह्य शिक्षा के अध्ययन में विभिन्न वातावरणों और विभिन्न स्थितियों पर ध्यान रखना चाहिए क्योंकि अपने-अपने देशों के विकास के स्तर के अनुसार युवकों का वातावरण भिन्न होता है। साथ ही विद्यार्थियों, ग्रामीण युवकों और युवक मजदूरों की दृष्टि से प्रत्येक समस्या के भिन्न-भिन्न पक्ष हो जाते हैं।

स्कूल बाह्य शिक्षा के विभिन्न रूपों का भेद भी स्पष्ट कर दिया जाना चहिए। यह विविधता समकालीन समस्याओं की जटिलता के कारण बढ़ती जाती है। एक रूप वह है जो सूचना माध्यमों। प्रेस, रेडियो, फिल्म और टेलीविजन और प्रदर्शनियों) के द्वारा सभा युवकों तक पहुँचता है। दूसरा रूप कुछ विशेष समूहों के लिए निर्दिष्ट होता है। ये युवक संगठन "बद्ध" कहे जाते हैं क्योंकि उनमें से प्रत्येक सदस्य कोई विशेष धार्मिक या दार्शनिक या राजनीतिक आदर्श स्वीकार किये हुए हैं। ये संगठन हैं: सहयोगी अथवा व्यापार संघ जैसे संगठन, विशेषीकृत संगठन, या वे युवक केन्द्र जिनमें सभी लोग समान रूप से सदस्य हो सकते हैं।

युवक संगठनों के वर्गीकरण का एक दूसरा सामान्य तरीका एक ओर तो यह विचार करता है कि युवकों द्वारा कौन से आन्दोलन स्वीकार किये जाते हैं और दूसरी ओर उन संगठनों का ध्यान रखता है जो यद्यपि प्रौढ़ों के हाथ में हैं परन्तु जिनकी कार्रवाइयों का निर्देश और प्रबन्ध का दायित्व युवकों पर है। वास्तव में इन दोनों प्रकार के संगठनों का अन्तर स्पष्ट करना कठिन होता जा रहा है।

स्कूल बाह्य शिक्षा स्वरूप में अनुपूरक है, अपेक्षाकृत नयी है और सरकारी मान्यता से बाधित नहीं है। इस प्रकार इसका स्वरूप अस्थायी होता है। यह परिवार, स्कूल, गिरजा-घर या दूसरे धार्मिक संस्थानों, प्रोढ़ संगठनों, सरकारी और स्थानीय अधिकारियों के साथ अनेकों प्रकार का सम्पर्क स्थापित कर सकती है। बहुत से देशों में सरकारी युवक सेवाएं स्थापित की जा रही हैं। स्वैच्छिक संगठनों के साथ उनका समायोजन प्रयोगात्मक स्तर पर है और उसके सावधानी से अध्ययन करने की आवश्यकता है क्योंकि स्कूल बाह्य शिक्षा का भाग्य और उसकी उपयोगिता बहुत कुछ इसी समायोजना कें स्वरूप पर निर्भर करेगी।

ग्रीनोबुल सम्मेलन में वर्तमान समय में सभी प्रकार की स्कूल बाह्य शिक्षा के लिए निदेशक सिद्धान्तों का काम करने वाले कुछ निष्कर्षों की स्थापना करने की आशा की जाती है इसके साथ ही सम्मेलन में युवकों के लिए यूनैस्को के दीर्घावधि कार्यक्रम के सम्बन्ध में सुझाव भी दिये जायेंगे। इसमें भाग लेने वाले विशेषज्ञों की विशेषता संख्या और प्रतिनिधित्व को देखते हुए यह आशा की जा सकती है कि ये निष्कर्ष और सुझाव अत्यधिक विस्तृत रूप में विज्ञापित होगे विश्व भर में उनका बड़ा लाभकारी प्रभाव होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सूक्ष्म दर्शक यंत्र में एक महत्वपूर्ण दृश्य

अत्यन्त प्राचीन काल से औषधि वैज्ञानिकों को क्षय रोग का ज्ञान था और वे उसका अध्ययन भी करते थे। चार हजार वर्ष पहले लिखी गई बैबिलोनिया के राजा हम्मूरब्बी की प्रसिद्ध पुस्तक में इस क्षीणकारी रोग का उल्लेख किया गया है। एक मिस्री लेख पत्र जो १६०० ई० पू० में लिखा गया है, विस्तार से छाती के रोगों का वर्णन करता है। मिस्र के एक स्थल में खुदाई में क्षय रोग के चिह्नों से युक्त इतने अधिक कंकाल मिले हैं कि कुछ विशेषज्ञों का यह विश्वास हो गया है कि उस स्थान पर पहले क्षय रोगियों का आरोग्य निवास था।

वास्तव में यह रोग और भी पुराना है क्योंकि हीडलबर्ग के निकट नव पाषाण युग के एक कब्रिस्तान में एक युवक का कंकाल मिला है। उसकी चौथी और पांचवीं रीढ़ की कशेरूकाएँ साथ में जुड़ी हुई हैं जिससे पता चलता है कि रीढ़ की हड्डी का क्षय रोग ६००० वर्ष पहले के प्रागैतिहासिक मनुष्य को भी पीड़ित करता था।

हिपोक्रेटस ने, जिसको "औषधि का जनक कहा जाता है", (लगभग ४६०-३७० ई० पू०) क्षय रोग के रोग-लक्षण प्रस्तुत करते हुए उन्होंने इसको थाइसिस नाम दिया (थाइसिस शब्द एक ग्रीक धातु से बना है जिसका मतलब है सूखना)। १९वीं शताब्दी तक इस रोग को थाइसिस या कन्जम्पशन ही कहते थे।

प्राचीन काल में औषधि विज्ञान के क्षेत्र में गलेन (१३० से २०० ई०) भी बहुत प्रसिद्ध हुए हैं। उन्होंने इस रोग के कुछ निदान सुझाए हैं। इसके पश्चात् अविसेन्ना (९८० से १०३४ ई०) "औषधि वैज्ञानिकों के राजकुमार"—जिन्होंने "औषधि विज्ञान के सामान्य नियम" नामक पुस्तक लिखी है यह विचार प्रकट किया है कि यह रोग तीन अवस्थाओं में बढ़ता है। उसी समय के एक दूसरे डाक्टर फ़ेरारी ने थाइसिस पर एक पुस्तिका लिखी है।

प्रसिद्ध चित्रकार बाटीसेली की प्रिय मॉडेल सिमोनेटा कटेरीना वेस्कुकी की मृत्यु सोलह वर्ष की आयु में ही क्षय रोग से हुई थी। बाटीसेली द्वारा अंकित उनके एक करुण चित्र में उनके धस धंसे हुए गाल कमजोर गर्दन और ढले हुए कन्धे स्पष्ट हैं।

१९वीं शताब्दी का प्रसिद्ध रोमांसवादी कवि क्षय रोग से ही पीड़ित था क्योंकि तीस वर्ष की आयु में ही खून थूकते हुए उसकी मृत्यु हुई थी। इसी समय में जार्ज सैंड और क्षय पीड़ित चापिन, मजोरका नामक स्थान से भाग गए थे। और बारसीलोना के होटल वाले ने पुलिस से चौपिन के बिस्तर को जला देने की आज्ञा मिलने पर उसका हरजाना माँगा था। इस रोग से पीड़ित होना बाइरन को आकर्षक प्रतीत हुआ था, क्योंकि उन्होंने कहा है "ऐसे रोग से मरना आकर्षक है जिसमें सभी स्त्रियाँ यह कहें कि मरने के समय बाइरन कितने आकर्षक प्रतीत हो रहे थे।"

एडगर एलेनपो, निरन्तर अपनी स्त्री वर्जीनिया की स्मृति से जिनकी मृत्यु चौबीस वर्ष की अवस्था में क्षय रोग से हुई थी, पीड़ित रहते थे। ड्यूमा ने अपने स्मरणपत्रकों में लिखा है कि क्षय रोग से पीड़ित सभी हो सकते हैं, विशेषकर कवि, और भावाधिक्य के कारण खून थूकना अच्छा ही लगता है। १९वीं शताब्दी की एक प्रसिद्ध चित्रकार मारीबाश्करसफ ने लिखा है "मेरी खांसी कभी बन्द नहीं होती परन्तु आश्चर्य की बात है कि उसके कारण मैं कुरूप नहीं प्रतीत होती हूँ वरन् मुझ में एक ऐसी खिन्नता का-सा भाव आ गया है जो अच्छा लगता है।

अब तक इस रोग का नाम "टुबरकोलोसिस या टी० बी० पड़ चुका था। १९वीं शताब्दी में योरुप के प्रत्येक भाग में यह रोग फैल चुका था। औद्योगिक प्रगति के साथ नगरों की जन-संख्या बहुत अधिक बढ़ गई थी और गन्दी बस्तियाँ बढ़ती जा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रही थीं। १३-१३ वर्ष के बच्चों को वयस्कों की भांति काम करना पड़ता था। १६वीं शताब्दी के मध्य तक कुछ स्थानों में से तो इस रोग से मरने वालों की संख्या प्रति लाख व्यक्तियों में पांच सौ थी। क्षय रोग एक समाज व्यापी रोग बन चुका था, और उसको ऐसा ही रहना था जब तक आर्थिक और सामाजिक स्थितियों में सुधार न होता। यह रोग तभी घटना प्रारम्भ हुआ जब अन्ततः औद्योगीकरण और तकनीकी प्रगति के सामाजिक लाभ सबको प्राप्त होने लगे। युद्ध के समय में क्षय रोग पुनः फैलने लगा क्योंकि उस समय लोगों पर काम का जोर, अच्छे खाने की कमी, और घरों के अभाव हो गया था।

२७० असफल प्रयोगों के पश्चात् जर्मनी के राबर्ट कॉक नामक वैज्ञानिक को क्षय के वाहक 'कीटाणु' को पहचानने में सफलता मिली। यह एक बहुत पतला-सा कीटाणु था जो एक मिली मीटर का तीन हजारवां हिस्सा था। जिस समय राबर्ट कॉक ने इस दण्डाणु की शोध की उस समय उनकी अवस्था ३९ वर्ष की थी। कॉक जब साइलेसिया नामक स्थान पर डाक्टर थे तभी वे कीटाणुओं में रुचि लेने लगे थे। गिल्टी रोग के दण्डाणुओं के सम्बन्ध में उनकी बुद्धिमत्तापूर्ण खोजों के कारण समकालीन वैज्ञानिकों कॉन और कॉनहीम की दृष्टि उनकी ओर आकर्षित हुई और प्रान्तीय हस्पताल से उनको नगर में बुला लिया गया। उनमें से एक वैज्ञानिक ने कहा था कि कॉक अपनी शोधों से हमें चमत्कृत कर देगा। इन दोनों ने कॉक को बर्लिन के "राजकीय स्वास्थ्य केन्द्र" में नियुक्त कराने के लिए अपने प्रभाव का उपयोग किया। कॉक अपने साथ वह सूक्ष्मदर्शक यन्त्र भी लाए जो उनकी पत्नी ने उन्हें उनकी अठाइसवीं वर्शगांठ पर दिया था।

दिन प्रतिदिन वे सूक्ष्माणुओं के संवर्धन के लिए सर्वोत्तम माध्यम की खोज करते रहे और उनके अध्ययन के तरीकों को अच्छे से अच्छा बनाते गए। इसी प्रकार वे क्षय रोग के दण्डाणुओं को अलग करने के प्रयत्नों में भी लगे रहे। उस समय पश्चिमी विश्व में क्षय रोग सबसे अधिक फैला हुआ रोग था। वे अपना अधिकतर समय बर्लिन के धर्मार्थ अस्पताल की अपनी प्रयोगशाला में बिताते थे। उस प्रयोगशाला के भीतर उनके सहकर्मियों और उनकी पत्नी के अलावा और कोई नहीं जा सकता था। उनके साथ ही उन दिनों उनके प्रयोगों के लिए आवश्यक गिनीपिग, खरगोश और चूहे थे।

अन्त में उन्हें उस दण्डाणु को पहचानने में सफलता मिल ही गई। यह एक अणु-जीव था, जिसका संवर्द्धन ही नहीं देखना भी अत्यधिक कठिन था। इसको रंगना भी कठिन था क्योंकि रंगने की सामग्री को कारगर होने में १२ घण्टे से २४ घण्टे लगते थे। तब कॉक ने कपड़ा रंगने वालों के एक उपाय की शरण ली और वे रंग के साथ क्षार मिलाने लगे। उससे रंग दण्डाणुओं में शीघ्रता से प्रवेश करने लगा।

अन्त में वह महान् दिवस आया। २४ मार्च, १८८२ को बर्लिन की क्षय संस्था के प्रधान कार्यालय के एक भीड़ भरे कमरे में नुकीली दाढ़ी वाले उस युवक ने ८० साथी वैज्ञानिकों के सामने भाषण दिया। राबर्ट कॉक ने अपनी शोध की व्याख्या कुछ ऐसे सीधे सादे ढंग से की जैसे वे मात्र एक चलताऊ लेख-पत्र प्रस्तुत कर रहे हो। उन्होंने उन वैज्ञानिकों को संवर्द्धन का तकनीक दण्डाणुओं और उनसे क्षत होने के लक्षणों के बारे में सब कुछ बताया। उनके सामने की डेस्क पर सूक्ष्मदर्शक यन्त्र रखे हुए थे। एक-एक करके दर्शक आए और उन्होंने उन यन्त्रों के भीतर उन दण्डाणुओं को देखा। सब लोग बिलकुल चुप थे। कॉक की शोध के विरोध में एक आवाज भी नहीं उठी। उस समय से सभी लोगों को मालूम हो गया कि क्षय रोग का उद्गम और बढ़ना रहस्य की बात नहीं है। वह रोग जन्मतः प्राप्त नहीं होता है वरन् एक छूत का रोग है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

एक नये टीके का जन्म

[बेसिलस कैल्मेट गूरें – अर्थात् बी० सी० जी०]

दो फ्रांसीसी वैज्ञानिकों अल्बर्ट कैल्मेट और कैमिल गूरें ने विश्व को क्षय रोग के विरुद्ध पहला कारगर शस्त्र प्रदान किया। एल्बर्ट कैल्मेट पहले जल सेवा में डाक्टर रह चुके थे। उन्होंने कीटाणु विज्ञान पर शोध प्रारम्भ की। वह पहले लिल में पास्टर संस्थान के निदेशक बने और फिर पेरिस के प्रमुख पास्टर संस्थान के उपनिदेशक नियुक्त हुए। उनके सबसे निकट के सहकर्मी थे कैमिल गूरें। उनके साथ उन्होंने "क्षय रोग टीका लगाने के अध्ययन के प्रति योगदान" नाम से एक लेख निकाला। यह प्रथम विश्वयुद्ध के थोड़ा पहले हुआ था।

इसमें उन दोनों वैज्ञानिकों ने वर्णन किया कि उन्होंने किस प्रकार ग्लिसरीन मिले हुए गोमांस के पित में उबले हुए आलू में गो पशुओं की एक तीव्र विषेली प्रजाति का प्रयोग करते हुए क्षय रोग के दण्डाणुओं का संवर्द्धन किया। तीन हफ्तों के बाद इन दण्डाणुओं की तीव्रता कुछ कम हो गयी। कहीं वर्षों बाद जब इस प्रक्रिया को दो सौ से भी अधिक बार दुहरा लिया गया, तब कैल्मेट और गूरें दण्डाणु का एक ऐसा प्रकार विकसित करने में सफल हो सके जो हानिकारक नहीं था और टीके के रूप में लगाये जाने पर शरीर में बचाव की स्थिति उत्पन्न करता था। जिन जानवरों को यह टीका लगाया गया वे क्षय रोग की छूत से बचे रहे। प्रथम विश्व युद्ध के थोड़े दिन बाद कालमेट ने यह अनुभव किया कि इस टीके के प्रभावों को मनुष्य पर जांचने का समय आ गया है।

पहली जुलाई उन्नीस सौ एक्कीस को पेरिस के एक कक्ष में एक बच्चे को बी० सी० जी० मौखिक रूप से दिया गया। क्योंकि बच्चे की मां और दादी दोनों ही क्षय रोग से पीड़ित थीं इसलिए इस बात की बहुत सम्भावना थी कि बच्चे को भी क्षय हो जाय परन्तु ६ महीने बाद उसका विकास प्रकृत और स्वस्थ रूप में हो रहा था।

इसके पश्चात् इस टीके का परीक्षण विस्तृत स्तर पर हुआ। पेरिस के धर्मार्थ अस्पताल के ६६४ बच्चों को यह टीका लगाया गया और उसका कोई बुरा प्रभाव नहीं हुआ।

इसके बाद से कार्कैलमेट को क्षय रोग के सम्बन्ध में अधिकारी विद्वान माना जाने लगा। उन्होंने एक लेख प्रकाशित किया जिसका शीर्षक था 'क्षय रोग के छूत विरोधी टीके का परीक्षण'। इसमें उन्होंने अपने बीस वर्ष के कार्य को कुछ पृष्ठों में प्रस्तुत किया। इसके बाद से टीके का प्रयोग काफी होने लगा। पास्टर संस्थान को विदेशों में भी इस टीके की शीशियों को भेजने का अधिकार मिल गया और बारसिलोना, बांटेविगो, रायँदीजनेरियो, अर्जेनटीना, क्यूबा और पोलैंड, डकार, साइगॉन और साओपोलो, तथा बालकन में ये टीके भेजे गये।

परन्तु कुछ विरोधी स्वर भी सुनाई पड़ने लगे। सारानाक के एक आरोग्य निवास के डाक्टर पेत्रोफ ने कहा कि इस टीके में रोगजनक तत्व हैं स्विटजरलैण्ड में कुछ अधिकारियों ने इसे खतरे से पूर्ण बताया। वियना में सीरम-चिकित्सा संस्थान के निदेशक डाक्टर क्राँस ने आस्ट्रिलिया से बी० सी० जी० का उपयोग निषेध कर दिया। फ्रांस तक में कालमेट पर आक्रमण किये गये।

परन्तु वे प्रदर्शन करते रहे और प्रयोग करवाते रहे और अंततः उन्हें विरोध के इस ज्वार को पलटने में सफलता मिली।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उन्होंने इस मामले को लीग आफ नेशन्स द्वारा संयोजित विशेषज्ञों के एक अन्तर्राष्ट्रीय मण्डल के सम्मुख प्रस्तुत किया जिसने यह निर्णय किया कि बी० सी० जी० का टीका कारगर है।

अचानक एक दुखद घटना घटी। जर्मनी के लुबेक नामक स्थान में जिन २५२ बच्चों को दिसम्बर १९२९ और अप्रैल १९३० के बीच बी० सी० जी० के टीके लगाये गये उनमें से ७१ की मृत्यु हो गई और २७ बीमार पड़े और इसका कारण था एक क्षय रोग का गम्भीर संक्रमण।

सभी ओर से पास्टर संस्थान के विरोध में बातें लिखी जाने लगीं। इस सम्बन्ध में एक जांच करवायी गयी और उससे पता चला कि कैल्मेट के काम में कोई दोष न था। संस्थान ने एक प्रकथन निकाला।

या तो इस बी० सी० जी० में लुबेक की प्रयोग शाला में अन्य संवर्द्धि तीव्र विषेले क्षय कीटाणु मिल गये या असावधानी के कारण तीव्र विषेले क्षय कीटाणुओं से युक्त नलिकाएँ सूखने के लिए उसी अलमारी में रखी गयी जिसमें बी० सी० जी० के टीके रखे थे और भूल से टीके लगाने करने के लिए जनवरी १९३० में बी० सी० जी की जगह पर उनका प्रयोग कर दिया गया।

"यह विचार कि बी० सी० जी० बच्चों के लगाये जाने के बाद तीव्र रूप से विषैला हो उठा ठीक नहीं है। इस प्रकार इसमें कोई संदेह नहीं है कि लुबेक में बच्चों को या तो बी० सी० जी० के स्थान पर या उससे मिला हुआ तीव्र क्षय रोग कीटाणुओं का टीका मिला।"

इस सम्बन्ध में मुकदमा चला। तब जर्मन कीटाणु वैज्ञानिकों ने बतलाया कि जिन स्थितियों में लुबेक प्रयोगशाला में बी० सी० जी के टीके रखे थे वे असंतोषजनक थे। वहाँ भयंकर भूल की गयी थी। इस टीके के तैयार करने में कील की एक प्रयोगशाला द्वारा भेजा हुआ एक तीव्र विषैली प्रजातिका संवर्धन मिल गया था। यह प्रमाणित हो गया कि यह दुखद घटना लुबेक प्रयोगशाला में हुई एक भूल के कारण घटी थी। इसका उत्तरदायी डाक्टर दो वर्ष के लिए जेल भेजा गया और काल्मेट और उनके संस्थान को दोष मुक्त घोषित किया गया।

अब तक विश्व के सब भागों में दस लाख से ऊपर बच्चों को बी० सी० जी० लग चुका था। परन्तु जैसा कि पुरानी कहावत है "अगर काफी कीचड़ उछाला जाय तो कुछ न कुछ तो चिपका रह ही जाता है" इसके बाद बहुत समय तक बी० सी ० जी० को संदेह से देखा जाता रहा।

आज इसके मूल्य के प्रति किसी को संदेह नहीं है। १९४८ में पहले अन्तर्राष्ट्रीय बी० सी० जी० सम्मेलन में विश्व के सभी भागों से ३०० प्रतिनिधियों ने भाग लिया था। उसी समय से बी० सी० जी० को पूरी मान्यता मिली है। अब कई देशों में जिनमें फ्रांस और रूस भी हैं बी० सी० जी० के टीके अनिवार्य हो गये हैं। विश्व के विभिन्न भागों में पास्टर संस्थान द्वारा भेजी हुई प्रजातियों से ५० प्रयोगशालाओं में इस टीके का निर्माण होता है।

जून १९२४ तक और गुरें ने २७१ बच्चों को टीके लगाये थे। आज बी० सी० जी० के करोड़ों टीके लग चुके हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन और संयुक्त राष्ट्र बालनिधि के आन्दोलनों के अन्तर्गत ६० देशों से अधिक में करोड़ों बच्चों को ये टीके लगाये गये हैं। इस टीके के मूल्य का एक और प्रमाण अभी कुछ दिनों हुए इंगलैंड के उद्योगीकृत समुदाय में रहने वाले ३५००० युवकों पर इस टीके के परीक्षण द्वारा मिला है। वहाँ पर जिन लोगों के बी० सी० जी० के टीके लग चुके थे उनमें से क्षय रोग से पीड़ित होने वाले लोगों में से, उन लोगों की अपेक्षा जिनके ये टीके नहीं लगे थे, ८० बहुत प्रतिशत कम लोगों को क्षय रोग हुआ और टीके लगने के ८ वर्ष बाद तक यह अनुपात इसी प्रकार बना हुआ है। यह तर्क बार प्रस्तुत किया जाता है कि विकासशील देशों में कठिन समाज वैज्ञानिक और आर्थिक परिस्थितियों और इस छूत की अत्यधिक सम्भावनाओं के कारण बी० सी० जी० का मूल्य बहुत कम हो जाएगा। परन्तु भारत में विश्व स्वास्थ्य संगठन के द्वारा जो अध्ययन करवाया गया है उससे यह पता चलता है कि यहाँ भी इससे उतनी ही सुरक्षा प्राप्त होती जितनी ब्रिटिश परीक्षण से पता चली थी।

बी० सी० जी० के टीके बहुत सस्ते हैं और लगाने में सरल भी है। अगर अगले कुछ दशकों तक इनका प्रयोग नियमित रूप से और निरन्तर होता रहा तो यह किसी भी विकासशील देश में सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या क्षय रोग को नष्ट कर देगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जिस दिन नदी बोली थी

कमला नायर

जानू बांस की बाड़ में से निकली और धान के खेतों के बीच चलने लगी। धान के खेत दूर-दूर तक फैले हुए थे—पूर्व में नीली सलेटी पहाड़ियों तक, पश्चिम में रेल की पटरी तक, और जानू के सामने दक्षिण में उस नदी तक जो पत्थरों के बीच से बहती हुई सागर तक जाती थी।

जानू तो सागर को नहीं देख सकती थी लेकिन चन्दू मछुआ उसको सागर तक नदी की यात्रा की लम्बी-लम्बी कहानियाँ सुनाया करता था और यह बताता था कि नदी के मुहाने पर नाव खेने में कितनी कुशलता की आवश्यकता पड़ती थी। चन्दू की कहानियों के सुनने में और उसकी लाई हुई मछलियों के देखने में जानू को बड़ा ही अच्छा लगता था। वह समुद्र की ओर से नदी में धारा के विरोध में धीरे-धीरे नाव खेते हुए आता था और अपने साथ तरह-तरह की मछलियाँ और सीपियाँ लाया करता था। जानू के पूरे गाँव को वे मछलियाँ बहुत पसन्द थीं और सब की रसोइयों में ताड़ के पत्तों की टोकरियों में रक्खी और नमक लगी हुई ये मछलियाँ लटका दी जाती थीं।

खेतों के सिरे पर नदी के किनारे-किनारे नारियल के वृक्ष थे। धूप में उनकी पत्तियाँ पंखों की तरह चमकती थीं और जब पूरा चन्द्रमा पहाड़ी के ऊपर दिखलायी देने लगता था तो उनकी पत्तियाँ चाँदनी में नम हो जाती थीं और सरसराती थीं। कभी-कभी जब बाँस के झुरमुट से होकर हवा गुजरती थी तो नदी के किनारे "रट टकटक" का धीमा स्वर सुनाई देने लगता था। वह बांसों का गाया हुआ गीत-सा प्रतीत होता था।

जानू ने अपनी चाल धीमी कर दी थी और समुद्र से आने वाली हवा अब उसे आनन्द दे रही थी। बीच में वह रुक-रुककर छोटे-छोटे पत्थर उठा लेती थी जिनको वह मीना के घर में तालाब के स्थिर जल में डालेगी। सेमल का वृक्ष लाल फूलों से रंजित हो गया था और लाल चमेली की गुथी हुई शाखाएँ फूलों से लदी हुई थीं। उसने दो फूल तोड़ लिए और उनकी पंखुड़ियों को ऐसे मोड़ दिया कि वे झुमकों के समान लगने लगे। उनकी सुगन्ध बड़ी आकर्षक थी। उसने कुछ फूल अपने बालों में भी लगा लिए।

उसने एक फूल के सुनहले पराग के बीच में एक छोटी-सी पीली मकड़ी देखी। उसे पहले तो डर लगा और उसने फूल को हिलाया। मकड़ी उसमें से निकल कर जमीन पर गिर पड़ी। वह एक बहुत छोटी-सी सुनहली मकड़ी थी। जानू ने सोचा "मैं तो इसे पहले देख ही नहीं पाई थी वह इतनी पीली थी कि फूल में घुल-मिल गयी थी।" उसने बहुत बार भूरी मकड़ियाँ और बड़ी-बड़ी काली मकड़ियाँ देखी थीं जिनसे उसे हमेशा डर लगता था लेकिन कभी इस रंग की मकड़ी नहीं देखी थी।

अब वह नदी के किनारे पर पहुँच गयी थी और अपने प्रिय पत्थर पर बैठ गयी थी। उसने अपनी ठोड़ी अपने दोनों हाथों में रख ली थी। उसकी बड़ी-बड़ी चमकीली आँखें थीं जिनमें उनकी माँ ने काजल लगा दिया था और उसके बालों का जूड़ा बना हुआ था।

एक हरी छिपकली चट्टान के नीचे से निकलकर बाँसों में खो गयी। नदी धीरे-धीरे बहती रही। उस नीरवता में उसका धीमा स्वर सुनाई देता रहा। और जानू अपने आप से कहने लगी—उसे अपने आप से बात करना बहुत अच्छा लगता था—"मैंने कभी पीली मकड़ी नहीं देखी। पीली मकड़ियाँ पीले

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फूलों में क्यों छिपी रहती हैं ? यह बात मैं एट्टन से पूछूँगी।"

एट्टन स्कूल जाता था। उसके शिक्षक ने उसे पढ़ना और लिखना सिखाया या और वह घर के बरामदे में बैठा जोर-जोर से अपना पाठ दुहराया करता था। जानू के ध्यान में आया कि गाँव के सभी लड़के स्कूल जाते हैं लेकिन सभी लड़कियाँ नहीं जातीं।

मीना जरूर जाती है लेकिन उसकी तो बात ही दूसरी है। मीना के कोई भाई-बहन नहीं है और उसका पिता गाँव का मुखिया है। मीना की माँ जब रेलगाड़ी पर बैठकर बड़े शहर को जाती है तो वह जरी वाला ब्लाउज पहनती है। उसके पास एक सुन्दर काली छतरी है। मीना के पास भी एक छतरी है— छोटी-सी काली छतरी जिसमें लाल-लाल फुंदने लटकते हैं।

गाँव के अधिकतर लोग ताड़ के पत्तों का छाता इस्तेमाल करते हैं। वे उनको अपने सिरों में हैट की तरह लगा लेते हैं। खेतों में काम करने के लिए तो ताड़ के पत्तों का ही छाता अच्छा है क्योंकि वह काम करने के लिए हाथों को खाली छोड़ देता है पर फिर भी काली छतरी देखने में कितनी ज्यादा अच्छी लगती हैं।

जानू ने एक बार पूछा था "माँ मैं भी एट्टन और मीना की तरह स्कूल नहीं जा सकती ?" जानू अपने भाई को एट्टन कहती थी क्योंकि एट्टन का मतलब होता है बड़ा भाई। वैसे उसका नाम था गोपी। माँ ने उत्तर दिया था, "बच्ची तुम अभी बहुत छोटी हो, आगे चलकर देखा जायेगा।" लेकिन जब वह पाँच वर्ष की थी तो छोटा रामू पैदा हुआ और माँ ने कहा, "शायद अगले वर्ष तुम स्कूल जा सकोगी जानू बेटी, अभी तो कितनी देर में खेतों में काम करती हूँ तुम अपने छोटे भाई को देखो।"

फिर छोटा रामू दो वर्ष का हुआ, तीन वर्ष का भी हुआ और उसकी माँ ने कहा, "रोना-धोना बन्द करो। एट्टन स्कूल जाता है तो वह लड़का है और लड़कों को पढ़ना चाहिए। तुम तो मेरी छोटी लड़की हो, तुम धान साफ करना सीखो और लकड़ी लाना सीखो और छोटे रामू को देखो जिससे वह शरारत न करने पाये।"

"पर मीना तो लड़की है और स्कूल जाती है" तब खेत से उसी समय लौटे हुए पिता ने कहा, "मीना के पिता के पास बहुत रुपया है। लड़कियों को स्कूल भेजना हुँ हुँ !! तुमको स्कूल जाने से क्या फायदा ? लड़कियों के लिए तो इतना ही जरूरी है कि खाना बनाना सीखें और बुहारी देना और धान कूटना और खेतों में काम करना।"

कौने में अपनी चटाई पर लेटे हुए बड़े मामा उठकर बैठ गये और कहने लगे, "ये क्या है ? ये क्या है ? लगता है लड़की आलसी होती जा रही है। इसको तो अब बेंतों की मार की जरूरत है।" और फिर पान की पीक से गला रुँध जाने के कारण वे आगे बोल न सके। माँ दौड़ पड़ी और उनकी पीठ सहलाने लगी और जानू रोने-सी लगी क्योंकि उसकी बात कोई नहीं सुन रहा था। उसने कहा, "लेकिन बापू मैं स्कूल से वापस आकर सब कुछ कर लूँगी, मैं वचन देती हूँ। मुझे स्कूल जाने दो।"

"और छोटे रामू को कौन देखेगा यह भी तो बताओ। तुम्हारी माँ की ऐसी हालत में ?"

माँ ने विषय बदलते हुए कहा, "तुम चन्दू के पास चली जाओ और पकाने के लिए कुछ सार्डीन मछलियाँ लाओ।" जानू ने माँ से पैसे लिये और खेतों से होकर चन्दू के पास गयी।

जब उसने चन्दू से कहा कि वह एट्टन की तरह स्कूल जाना चाहती है तो चन्दू हँसने लगा और बोला, "भला तुम स्कूल में क्या करोगी ? इतने सारे बच्चे मिलकर चीख-चीखकर पाठ दुहराते हैं। बस इतना ही तो। मुझे तो यह बिलकुल समय की बर्बादी लगती है। अगर तुम कहती कि मुझ को जाल बनाना सिखा दो या मछली पकड़ना सिखा दो तो वह कुछ मतलब की बात भी होती। स्कूलों में क्या रखा है ?" चन्दू ने पानी में थूक दिया। उसने मछलियाँ एक कागज में बाँध दी और कहने लगा, "ये मछलियाँ लो। घर भागो और एक दिन किसी के लिए एक अच्छी गृहिणी बनने की शिक्षा लो। हाँ, अपनी माँ से कह देना कि अब सार्डीन नहीं मिलती हैं। अगली बार मैं दूसरी मछली लाऊँगा।"

एट्टन बारह वर्ष का हो गया था वह बड़ा होता जा रहा था। रामू पाँच वर्ष का था और स्कूल जाता था और जानू लगभग दस वर्ष की हो गयी थी और घर में रहकर छोटे-अप्पू की देखभाल करती थी। जब माँ नहीं देखती थी तो वह चुपके से बाड़ में से होकर नदी तक चली आती थी। नदी के किनारे कितनी शान्ति थी। उसे वहाँ बहुत अच्छा लगता था। अधिकतर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

तो ऐसा होता था, पर आज नहीं था। आज वह दुःखी थी उसकी आँखों से एक बड़ा आँसू टपका फिर एक और, फिर एक और। एक चिड़िया आसमान से नीचे उतरी। उसके पंख धूप में नोले बाण की तरह चमक रहे थे। हरी छिपकली धूप लेने के लिए नदी के किनारे तक आ गयी। एक सोती हुई-सी सरसराती-सी ध्वनि आई "प्यारी बच्ची, क्या बात हो गयी है ?"

जानू चौंक गयी क्योंकि उसे इसमें कोई सन्देह नहीं था कि वह वहाँ बिलकुल अकेली थी। छिपकली तो बोल नहीं सकती थी और चिड़िया अपनी पकड़ी हुई मछली को बांसों की झुरमुट में ले जाकर खा रही थी। तोते भी नहीं हो सकते थे क्योंकि तोते तो चीखते हैं और यह इतनी सोती हुई-सी आवाज़ थी। उसने अपने चारों ओर देखा। आसपास कोई नहीं था; वह डर-सी गयी और उसकी इच्छा हुई कि वहाँ से भाग जाए; पर वही स्वर फिर आने लगा "तुम्हें रोना नहीं चाहिए और तुम्हें डरना भी नहीं चाहिए। तुम तो यहाँ मेरे पास लगभग हर दिन आती हो।"

वह फिर चौंकी। यह सोती और सरसराती हुई आवाज़ नदी की जैसी लगती थी। क्या वह नदी तो नहीं थी? "तुम मुझे सब कुछ बता तो", नदी ने कहा—क्योंकि वास्तव में वह नदी ही थी जो उससे बात कर रही थी, "तुम जानती हो, मुझे समुद्र के पास पहुँचने की जल्दी है।"

जानू फूट पड़ी। "वे मुझे स्कूल नहीं जाने देते। उनको लड़कियाँ बिलकुल अच्छी नहीं लगतीं।" वह सिसकने लगी। "वे सिर्फ लड़के चाहते हैं। मैं इतनी बड़ी हो गयी हूँ लेकिन वे मुझे स्कूल जाने नहीं देते और मैं जाना चाहती हूँ। मैं चाहती हूँ कि एट्टन और मीना की तरह पढ़ने लगूँ। मैं जानना चाहती हूँ क्यों पीले फूलों में पीली मकड़ियाँ होती हैं? क्यों बांस सरसराते हैं? क्यों चाँद सदा इन पहाड़ियों के पीछे से निकलता है और किसी जगह से नहीं? क्यों खेतों से पानी की छोटी-छोटी मछलियाँ मेंढक बन जाती हैं? क्यों, क्यों?

"रुको भाई, तुमने तो मुझे डरा ही दिया। इतने सारे क्यों? मैं तुम्हें यह तो बता सकती हूँ कि चाँद कहाँ जाता है। वह सागर के भीतर डूबता है, मैंने देखा है। उसका रास्ता हमेशा वही होता है, पहाड़ी से निकलता है और सागर में डूबता है। मेरी ही तरह।"

जानू ने कटुता से कहा, "अब तक छोटा रामू भी स्कूल जाने लगा है।" नदी ने कहा, "स्कूल तो सागर के किनारे है नहीं। नहीं तो मैं तुम्हें ले जाती। पर फिर भी शायद मैं तुम्हें नहीं ले जाती, तुम्हारे पाँव भीग जाते। इससे तो गड़बड़ हो जायेगा। मुझे तो लगता है कि एक ही चीज तुम कर सकती हो।"

जानू ने कहा कि मैं कुछ कर सकती हूँ। नदी ने उत्तर दिया, "हाँ, ये तो तुम्हारे ही करने की बात है। मुझे तो लगता है कि छोटी लड़कियाँ वह सब कुछ कर सकती हैं जो छोटे लड़के करते हैं। क्योंकि वे छोटे लड़कों की ही तरह तो तैर लेती हैं। तुम एक दिन चुपचाप स्कूल पहुँच जाओ। वहाँ बैठो और जो पढ़ाया जाए उसे सुनो। शायद शिक्षक तुम्हें वहाँ रहने ही दे।"

जानू घबड़ा गयी। "मैं नहीं जा सकती। मैं नहीं जा सकती। वे मुझे डराएँगे और बाहर भगा देंगे।" नदी हँसने लगी, ? तुम डरोगी "जब तुम हरी छिपकली से नहीं डरती, बाँस के झुरमुट में रहने वाले साँप से नहीं डरती और फुल से गुजरने वाली घड़घड़ाती बड़ी रेल गाड़ियों से नहीं डरती तो तुम किसी चीज से नहीं डरोगी। रेलगाड़ियाँ बहुत शोर करती हैं, मुझे तो जहाज अच्छे लगते हैं।"

जानू को यह पता भी न था कि बाँसों के झुरमुट में साँप रहता है पर इस वक्त वह उससे डरना भी भूल गयी। नदी से पूछने लगी, "जहाज क्या होते हैं।" नदी ने कहा कि, "बहुत बड़ी-बड़ी नावें होती हैं। इतनी बड़ी नावें कि उसमें सैकड़ों लोग बैठ सकते हैं। वे समुद्र में चलते हैं और उनकी रोशनियाँ पूरी रात जलती रहती हैं।"

आश्चर्य से जानू की सांस घुटने लगी। उसने पूछा, "क्या जहाज यहाँ भी आएँगे?" नदी ने कहा, "नहीं वे यहाँ नहीं आ सकते। बहुत बड़े होते हैं न। मेरे लिए तो चन्दू का बेड़ा ही काफी है। किसी दिन तुम्हें चन्दू जहाज दिखाने ले जायेगा।"

जानू रोने लगी, "वे लोग मुझे कहाँ जाने देंगे। मैं लड़की क्यों हूँ?" नदी ने कहा, "पहले स्कूल आने की कोशिश करो, इतना तो तुम कर सकती हो।"

अब नदी का स्वर और धीमा होता गया और जानू को सुनाई नहीं दे रहा था। जानू ने अपनी आँखें मलीं और खड़ी हो गयी। जरूर यह सपना ही रहा होगा। और जब वह पथरीले

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रास्ते से घर की ओर चली और बांसों के झुरमुट को सावधानी से बचाती हुई निकली तथा अपने खेतों के बीच की पगडण्डी पर पहुँच गयी तो उसे लगा कि जैसे नदी ने चटखारा लिया हो। धीमा सोता हुआ सा स्वर।

और फिर उसने वह कर ही डाला। पर सरल नहीं था, पहले तो वह तब तक रुकी जब तक बापू खेत पर चला गया, और माँ ने खाना बनाना शुरू कर दिया। तब उसने अपने बालों में कंघी की और वह लाल फीता बाँध लिया जो एक बार उसे मीना की माँ ने दिया था। बड़े चाचा ठण्डा भात और आम की नमकीन चटनी खाकर सो रहे थे। छोटा पप्पू अंगूठा चूस रहा था और एट्टन और रामू स्कूल जा चुके थे।

रामू वही स्लेट इस्तेमाल करता था जो एट्टन ने की थी और जब कोई नहीं देखता था तो जानू उस स्लेट को लेकर उस पर तस्वीरें बनाती थी। चुपचाप वह चन्द्र की नाव, बाँस के झुरमुट और स्कूल के चित्र बनाती थी। स्लेट पर चित्र बनाये भी जा सकते हैं, फिर बिगाड़े जा सकते थे और फिर बनाये जा सकते थें।

उसने छोटे अप्पू को चटाई पर बिठा दिया और बाड़े की तरफ बढ़ी। पर अप्पू तो जोर से रोने लगा। वह जल्दी से वापस लौटी और उसे उठा लिया। अप्पू हँसने लगा और उसके मुँह पर अपनी मुट्ठी रख दी। उसने चुपके से कहा, "मुझे लगता है मुझे तुम्हे ले जाना पड़ेगा, पर अगर जब हम वहाँ पहुँचे तो तुम रोओगे तब मैं तुम्हें पेड़ों के नीचे फेंक दूँगी और तोते आकर उठा ले जायेंगे।"

वह हांफती हुई स्कूल पहुँची और दरवाजे के पास खड़ी हो गयी और शिक्षक पाठ पढ़ाते रहे। वे अशोक नामक एक राजकुमार की कहानी सुना रहे थे जो एक बहुत बड़ा राजा बना था। छोटा अप्पू उसके कन्धे से लगे-लगे सो गया था। वह पास आती गयी, आती गयी और कच्चे फर्श पर दूसरे बच्चों के साथ सबसे पीछे की पंक्ति में बैठ गयी। छोटा अप्पू शान्ति से सोता रहा और वह पाठ सुनती रही। मास्टर जी सवाल पूछने लगे। सभी बच्चे किताबों के पन्ने पलटने लगे और कभी कोई, कभी कोई, हाथ उठाता और जवाब देता रहा। मास्टर जी ने कहा "अब मैं तुम्हें एक नयी बात बताता हूँ। अगले हफ्ते हम रेल-गाड़ी से कोजीकोट जायेंगे। वहाँ हम बड़े-बड़े बाजार देखेंगे, मिलें देखेगे और मैं तुम्हें समुद्र और लाइट हाऊस भी दिखाऊँगा।"

कक्षा से हर्ष भरी आवाजें आने लगीं। जुलाहे के बेटे कुट्टी ने पूछा, "मास्टर जी लाईट हाऊस किसको कहते हैं?" मास्टर जी ने उत्तर दिया, "वह बहुत बड़ा भवन होता है। देखने में एक बहुत लम्बी पेंसिल की तरह लगता है, और उसके ऊपर एक तेज रोशनी होती है जिसकी चमक बहुत दूर-दूर तक जाती है जिस समुद्र में चलने वाले जहाज सुरक्षित रूप से चल सकें।

नानू, जिसकी मां जंगल के पास अकेले ही रहा करती थी, पूछने लगा, "क्या जहाज बेड़े की तरह होता है?" नानू रोज दो मील चल कर स्कूल आता था और वापस जाता था। मास्टर जी कहने लगे नानू के प्रश्न का उत्तर कौन दे सकता है? "और जानू छोटे अप्पू को अपने डर और लज्जा सब को भूलकर साफ-साफ कह उठी, "जहाज बहुत बड़ा होता है, बेड़े से बहुत बड़ा। वह तो इतना बड़ा होता है कि उसमें सैंकड़ों लोग रहते हैं," तब तक उसे ध्यान आया और वह चुप हो गयी।

सब बच्चों की आँखें उस पर लग गयीं। छोटा अप्पू उसके खड़े होने से जाग गया और जोर से रो पड़ा। जानू डर गयी। शिक्षक ने कहा, "बच्ची तुम कहाँ से आ गयी हो, तुम्हारा नाम क्या है? तुम तो मेरी कक्षा में बिलकुल नयी हो और क्या मैंने तुम सबसे यह नहीं कहा है कि अपने छोटे भाइयों और बहनों को लेकर मत आया करो। यह किसका छोटा बच्चा है? और उसको यहाँ कौन लाया है? जवाब दो।" मास्टर जी का चश्मा गिरने लगा और कक्षा में सब बच्चे सिर हिलाने और फुसफुसाने लिगे। जानू का नीचे का होठ रुलाई से कांपने लगा। "मेरा नाम जानू है मास्टर जी, यह मेरा छोटा भाई है। मैं उसे रुलाना तो नहीं चाहती थी, मेरा तो मतलब यह नहीं था।" एक लड़का बोल पड़ा यह तो गोपी की बहन है, गोपी जो बड़े दर्जे में पढ़ता है दूसरा बोला, "यह तो जानू है," तीसरे ने कहा, "यह गोपालन काका की लड़की है। और मास्टर जी बोले, "जानू यहाँ आओं। ठीक है, ठीक है। तुम उसे उठा लाओ। इधर ले आओ। मेरी डेस्क के पास आओ, और सब बच्चे जा सकते हैं"

वह बहुत डरी हुई और कांपती हुई वहां गई और छोटा अप्पू भी अजनबी चेहरों को देखते ही रोने लगा। सब बच्चे बाहर धूप में निकल गये वह सब उस अजनबी मास्टर के पास अकेले रह गयी। सहारा पाने के लिए उसने अपने छोटे अप्पू को चिपका लिया। अब वह स्कूल में रहना नहीं चाहती। क्लास में जब और बच्चे न हों तब तो स्कूल से बहुत डर लगता था।

मास्टर जी उससे अपने चश्मे के भीतर से देखते हुए बोले

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

"तो तुम गोपी की छोटी बहन हो। गोपी तो बड़ा अच्छा लड़का है। मैं समझता हूँ उसे यह नहीं मालूम कि तुम यहाँ हो। मुझे लगता है कि तुम्हारी मां सोचती होगी कि तुम खो गयी और तुम्हारा छोटा भैया भी खो गया। अब बताओ तो इसके पहले तुम क्यों नहीं स्कूल आयीं ?" मास्टर जी ने छोटे अप्पू को पेंसिल दिखायी, वह उसकी ओर शर्मा-शर्मा कर देखता रहा और फिर पेंसिल पकड़ ली।

जब मास्टर जी जानू से उसके स्कूल न आ सकने का पूरा हाल सुन चुके तो दोपहर ढल चुकी थी। जब वह घर गयी तो उसकी मां इतनी घबड़ा गयी थी कि उसको देख कर शान्ति महसूस करके उसे डांटने लगी। उसके बापू ने तो कहा कि वह एक दिन उसे बेंतों से मारेगा। क्योंकि इतना सब काम पड़ा रहता है और वह घूमती रहती है। उसका बापू जब भी घर बहुत थका हुआ आता था तो इसी तरह की बातें करता था।

परन्तु उसका भेद तो उसके अपने पास था जैसे वह छोटा-सा पैसा जिसे वह हर दिन इमली के पानी से चमकाती थी और अपनी चटाई के नीचे रख देती थी जब गोपी स्कूल से घर आयेगा तब सब लोग उसके स्कूल भागने के बारे में जान जायेंगे। पर अभी तक कोई नहीं जानता था कि उससे मास्टर जी ने क्या कहा था। उसने उनके वचन को उसी तरह अपने हृदय से लगा रखा था जैसे अपने चमकते हुए पैसे को। मास्टर जी ने कहा था जानू अगर तुम मेरे स्कूल में आना ही चाहोगी तो हम तुम्हारे पिता को मना लेंगे। तुम चिन्ता न करो हम कोई न कोई रास्ता जरूर ही निकालेंगे।

मीना उसकी कहानी सुनकर हँस पड़ी थी। मीना बहुत हँसती थी और जब हँसती थी तो उसके गालों में गड्ढे पड़ जाते थे। मीना ने कहा कि सारे गाँव को मालूम है कि जानू अपने मन से चुपचाप स्कूल चली गयी थी। और मीना के पिता कहते थे कि अधिकतर लड़कों में भी इतनी हिम्मत नहीं होती। मीना की मां ने तो कहा था कि अरे यह लड़की बड़ी होगी तो मुझे कोई शक नहीं है गाँव भर को हिला डालेगी। तब मीना ने कहा चलो चलकर तैरें" और वह घसीटती हुई जानू को पानी में खींच ले गई और वे एक दूसरे के साथ तालाब के इस किनारे से उस किनारे तक तैरती रहीं।

मीना अपने भीगे हुए बालों को झटकारती हुई बोली स्कूल में बहुत मजा आता है, तुम्हें बहुत अच्छा लगेगा। आशा है तुम्हारे पिता जी तुम्हें आने देंगे। मेरे बापू तो कहते हैं कि अगर तुम खूब मेहनत से पढ़ोगी तो बराबर पढ़ती रहना और हाई स्कूल का इम्तहान देना।"

जानू ने पूछा, "हाई स्कूल के बाद क्या होता है ?" हांलाकि उसे यह भी पता नहीं था कि हाई स्कूल किसे कहते हैं। मीना को जानू के प्रश्न का उत्तर नहीं मालूम था।

दूसरी सन्ध्या को दीप जलाते समय जानू ने देखा कि मास्टर जी उसके फाटक से सीढ़ियों पर चढ़ रहे थे। उसने दीपक जलाया उसको सामने वाले बरामदे में आकर रख दिया और वह ऐसा लगता था जैसे उनके घर को आशीर्वाद सा दे रहा हो। बड़े मामा अपने कानों में तुलसी की पत्तियों का गुच्छा खोस कर प्रार्थनाएं कर रहे थे। एट्टन और रामू भी उस प्रार्थना में शामिल हो गये। छोटा रामू बड़े-बड़े शब्दों को बोलने में लड़खड़ा जाता था और जानू इतनी उल्लसित हो गयी थी कि उस से प्रार्थना करते नहीं बन रहा था। मतलब बड़े मामा के शब्दों को दुहराते नहीं बन रहा था पर मन ही मन तो उसने एक प्रार्थना कही। वह प्रार्थना धीमी थी और बहुत छोटी-सी थीं और जानू को आशा थी कि ईश्वर उसे अवश्य सुनेंगे।

वह देख रही थी कि उसके बापू अपने गाल खुजला रहे हैं। जब कभी वे चिन्तित होते तो ऐसा ही करते थे। मास्टर जी सिर हिला रहे थे और कुछ कह रहे थे। वह उनके शब्द नहीं सुन सकी थी। फिर उन्होंने बापू को पान और तम्बाकू खाने को दिया और वे दोनों बांस की बाड़ के पास खड़े हो कर पान चबाते रहे।

मां ने कहा" बेटी जानू जब तुम स्कूल जाओगी तो मुझे कठिनाई होगी। वैसे सब कहते हैं कि अब लड़कियों को भी लड़कों की तरह पढ़ना चाहिए। जब मैं तुम्हारे बराबर थी तो मैंने भी स्कूल जाना चाहा था, लेकिन तुम्हारी नानी ने मना कर दिया था। पर आज मुझे खुशी है कि मास्टर जी तुम्हारे बापू से बात करने आ गये।

"वे तो कल भी आये थे जब तुम मीना के घर गयीं थीं। उनका विचार है कि तुम गोपी की तरह ही पढ़ सकती हो। मैं तो चाहती हूँ कि गोपी बड़ा हो और अपने इम्तहान पास कर के एक बहुत बड़े भवन में काम करे जैसा कि सब बतलाते हैं। मीना के मामा करते हैं—एक बहुत दूर की जगह में जिसका नाम दिल्ली है। वह इतनी दूर है कि वहां तक रेलगाड़ी से पहुँचने में तीन दिन लगते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

"पर जानू बेटी, भला अब तुम स्कूल जाओगी तो क्या करोगी। तुम अपना नाम लिखना सीख लोगी और शायद उस बड़ी मशीन पर सीना भी सिखोगी जैसे मीना की माँ सीती है और मेरे पास तो सिलाई की मशीन खरीदने को पैसे नहीं हैं इसलिए वह बेकार ही होगा। खैर तुम्हारा मन इस बात को इतना चाहता है तो तुम्हें रोका नहीं जा सकता।"

और माँ अप्पू को गाना सुनाने लगी "छोटी कोयल, छोटी काली चिड़िया क्या तुम नहीं जानतीं कि ऋतु बदल गयी है? हवा चलने लगी और बरसात भी आ गयी। क्या तुम अब अपना घोंसला नहीं बनाओगी?"

और जानू ने कहा, "मां" और वह मां के पास जाकर अपनी बांहें माँ के गले में डाल कर उससे चिपट गयी और कहने लगी जब मैं बड़ी हो जाऊँगी तो मैं भी अध्यापिका बनूंगी, और गावों के घर-घर में जाकर सब छोटी-छोटी लड़कियों को अपने स्कूल में बुलाऊँगी और उन सबको जितना मैं जानती हूँ सिखा दूंगी। तुम देखना।

अगले दिन सुबह स्कूल शुरू होने के पहले वह खेतों के बीच की पगडंडी से उछलती कूदती हुई नदी के किनारे तक गयी और अपनी प्रिय चट्टान पर बैठ गयी। उसके बालों में लाल फीता बँधा हुआ था और पीला फूल भी खुँसा हुआ था।

उसने नदी से कहा, "देखो मैंने यह कर दिया। मैं डरती तो थी पर फिर भी कर ही दिया, पर अब वे लोग मुझे जाने दे रहे हैं। मैं स्कूल में अपना नाम लिखना सीखूंगी, सवाल करना सीखूंगी और यह भी पता लगा लूंगी कि धान के खेतों में छोटी-छोटी मछलियाँ मेंढक क्यों बन जाती हैं। और हाँ दीपगृह भी देखूंगी और फिर एक दिन मैं जहाज भी देखूंगी" उसने नदी से सिर हिला-हिला कर कहा।

और नदी उसी तरह पत्थरों के बीच से बहती रही और उसकी हरी धारा बांसों और नारियल के वृक्षों से हो कर आगे बढ़ती गई। जानू ने लाल चमेली के फूल को अपने बालों से निकाल दिया। उसने कहा, "प्यारी नदी मेरी ओर से वह फूल तुम सागर तक लेती जाओ और जल्दी करो नहीं तो तुम कभी वहाँ पहुँच ही न पाओगी," वह लौटी पर मुड़-मुड़कर पीछे देखती रही। और उसने देखा कि उस का दिया हुआ फूल धारा में बहा जा रहा था। उसको यह निश्चय हो गया था कि उस दिन जो उसे लगा था कि नदी बोली है वह सपना था, परन्तु अब जो वह सचमुच अपने बालों में लाल फीता बांधे हुऐ स्कूल जा रही थी यह कोई सपना नहीं था।

धान के ऊँचे-ऊँचे हरे-भरे खेतों के बीच जानू दौड़ने लगी और उसे लगा मानो उसके पीछे नदी फिर अपनी सोती हुई आवाज में कह रही है छोटी लड़की फिर आना और मैं तुम्हें समुद्र पर चलने वाले जहाजों के बारे में सब कुछ बता दूंगी।" जानू को लगा कि जैसे वह यह कह रही है पर यह भी हो सकता था कि वह आवाज मात्र उस हवा की ही आवाज हो जो सुबह सुबह धान के खेतों में सरसरा रही हो।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यूनैस्को समाचार

शिक्षा-सम्बन्धी पुस्तकों के प्रकाशकों की अन्तर्राष्ट्रीय बैठक

यूनैस्को भवन पेरिस में २२ से २६ जून तक शिक्षासम्बन्धी पुस्तकों के प्रकाशकों की अन्तर्राष्ट्रीय बैठक होगी। इस बैठक के पहले जेनेवा में जुलाई १९६१ और पेरिस में अक्टूबर १९६२ में दो बैठकें हो चुकी हैं। इस बैठक का आयोजन पेरिस में जून १९६३ में शिक्षा अधिकारियों और प्रकाशकों के प्रतिनिधियों की प्रारम्भिक बैठक में दिये गये सुझावों के आधार पर किया जा रहा है। इस बैठक की तैयारी करने के लिए सचिवालय में सब सदस्य देशों को १९६३ में भेजी हुई एक प्रश्नावली, जिसमें पाठ्य पुस्तकों के प्रकाशन की वर्तमान और भावी स्थिति का सर्वेक्षण करने की दृष्टि से प्रश्न पूछे गये थे, भेजी थी।

इस बैठक के दो प्रमुख उद्देश्य होंगे। एक तो यह कि स्कूल पाठ्य पुस्तकों की तैयारी और प्रकाशन से सम्बन्धित लोगों के बीच निकटतर अन्तर्राष्ट्रीय समायोजन के सम्बन्ध में चर्चा होगी, जिसमें विशेष ध्यान विकासशील देशों की ओर दिया जायेगा। बैठक का दूसरा ऊद्देश्य यह होगा कि यूनैस्को की पूर्व-पश्चिम प्रमुख प्रायोजना के उद्देश्यों को प्रोत्साहन देने में शिक्षा सम्बन्धी प्रकाशकों के कार्य का परीक्षण किया जाय। इस बैठक में दूसरी बार विकासशील देशों की समस्याओं का विशेष ध्यान रखते हुए प्रकाशकों के बीच प्रत्यक्ष अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग की योजनाओं पर भी विचार होगा। शिक्षा सम्बन्धी प्रकाशन के लिए संचारण तकनीकों और सिद्धान्त को सीखने में नये विकासों का प्रभाव यूनैस्को की प्रमुख योजना के उद्देश्यों का प्रमुख प्रोत्साहन और अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा तथा पाठ्य पुस्तकों के प्रकाशन और सुधार के लिए सामान्य शिक्षा सम्बन्धी मानदण्डों पर भी विचार किया जावेगा।

"पड़ोस अधिकार" सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय सँगमन

न्यूयार्क में संयुक्त राष्ट्र प्रधान कार्यालय में १७ फरवरी को मैक्सिको ने संगीतकारों और प्रसारण कार्यक्रमों के निदेशकों के संरक्षण के लिए अर्थात तथाकथित पड़ोस अधिकारियों के संरक्षण सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय संगमन की पुष्टि की। अब कांगो, इक्वादोर, मैक्सिको, नाइजर, स्वीडन और इंगलैंड इन ६ देशों ने इस संगमन की पुष्टि कर दी है इसलिए १८ मई १९६४ से लागू हो जायेगा। इसको अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन, साहित्यिक और कला सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय संघ, और यूनैस्को के संयोजन में बुलाए गये एक सम्मेलन में रोम में २५ अक्टूबर १९५९ को स्वीकार किया गया था।

इस संगमन के अन्तर्गत प्रत्येक राज्य दूसरे संगमन करने वाले राज्यों नागरिकों को वही संरक्षण देने की प्रतिक्षा करती है जो वह अपने नागरिकों को देती है। इसमें ये बातें हैं:

सभी निदेशकों को अपने प्रदर्शनों का बिना अपनी अनुमति के प्रयोग किये जाने का निषेध करने का अधिकार।

निदेशकों को अपनी कृतियों के प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष अनुकृतियों को अधिकार देने या निषेध करने का अधिकार:

सभी प्रसारण संगठनों को अपने प्रसारण के पुनः प्रसारण का अधिकार देने या निषेध देने का अधिकार। इसी प्रकार टेलीविजन प्रसारण के सम्बन्ध में भी अधिकार लेने या निषेध करने का अधिकार।

नये संगमन में यह आयोजन है कि यदि एक कार्यक्रम जिसका व्यावसायिक दृष्टि से प्रयोग किया जाता है, सार्वजनिक रूप से प्रसारित किया जाय तो प्रयोग करने वाले को निदेशक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

को उसका शुल्क देना होगा। राज्य को यह अधिकार है कि वह इन नियमों को स्वीकार करे या कुछ भी मामलों में स्वीकार करे अथवा न करे।

संगमन में अपवादों के लिए भी स्थान है। विशेष रूप से निजी उपयोग के लिए या शिक्षण या वैज्ञानिक शोध की दृष्टि से उपयोग के लिए।

एशिया में राष्ट्रीय पुस्तकालयों का विकास

मनीला में ३ से १५ फरवरी तक फिलीपाइन सरकार की सहायता से एक प्रादेशिक गोष्ठी की गई। इसमें एशिया और प्रशांत क्षेत्र के १८ देशों से पुस्तकालयाध्यक्षों ने भाग लिया। उन लोगों ने इस बात पर सहमति प्रकट की कि इस प्रदेश में राष्ट्रीय पुस्तकालयों के विकास के लिए यूनैस्को से अतिरिक्त सहायता की मांग की जाय, जिससे इन पुस्तकालयों में काम करने के लिए अधिक विशेषज्ञों की नियुक्ति करना, अधिक अध्ययन अनुदान देना और पुस्तकालय उपस्करों में अधिक सुधार करना सम्भव हो सके। भाग लेने वालों ने यूनैस्को से एशिया और प्रशांत क्षेत्रों की उन महत्त्वपूर्ण पाण्डुलिपियों और पुस्तकों की एक सूची बनाने को भी कहा जो योरोपीय और अमरीकी पुस्तकालयों में है।

एशिया और प्रशान्त क्षेत्र की सरकारों के लिए एक एक सुझाव दिया गया कि जिन देशों में राष्ट्रीय पुस्तकालय नहीं हैं वहां उनका शीघ्र से शीघ्र स्थापन किया जाय। दूसरे सुझाव में राष्ट्रीय अधिकारियों से यह प्रार्थना की गयी कि राष्ट्रीय पुस्तकालय संस्थाओं के विकास को प्रोत्साहन दिया जाय और प्रकाशनों के अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय सम्बन्धी संगमन तथा सरकारी प्रकाशनों और अभिलेखों के विनिमय सम्बन्धी संगमन को स्वीकार किया जाय और उसकी पुष्टि की जाय।

भाग लेने वालों में राष्ट्रीय पुस्तकालयों के अधिकारी और निदेशक थे। उन्होंने इन शीर्षकों से राष्ट्रीय पुस्तकालय विकास की समस्याओं पर विचार किया।

संगठन, प्राप्त करने की नीतियाँ, विनिमय, पुस्तक सूची सम्बन्धी कार्यवाइयाँ, संदर्भ व्यवस्थाएं, भवन, प्रकाशनों का संरक्षण, कर्मीवर्ग का प्रशिक्षण, दूसरे पुस्तकालयों से सहयोग, वैज्ञानिक और तकनीकी सूचना व्यवस्थाओं के लिए पुस्तकालयों का कार्य, पुस्तक सूची बनाने की समस्याएँ और अभिलेख सम्बन्धी अनुलिपियाँ और कापी राइट के प्रश्न।

यूनैस्कों ने इस गोष्ठी के लिए जो सर्वेक्षण करवाया था उससे इस प्रदेश से विभिन्न राष्ट्रीय पुस्तकालयों के आकार में अत्यधिक भिन्नताओं का पता चला। १२ प्रतिशत पुस्तकालयों में १० लाख से ऊपर पुस्तकें हैं। जब कि एक तिहाई ऐसी हैं जिनमें लाख पुस्तकें भी नहीं हैं। इस क्षेत्र के सबसे बड़े पुस्तकालय में कम से कम बीस लाख पुस्तकें हैं और ७४० कर्मचारी हैं। सबसे छोटे पुस्तकालय में ६ हजार पुस्तकें हैं और एक ही कर्मचारी है।

इन राष्ट्रीय पुस्तकालयों में ८३ प्रतिशत पुस्तकालय सार्वजनिक पुस्तकालयों का काम भी करते हैं और उनमें से आधे के पास अपने भवन नहीं। एक तिहाई में प्रकाशनों का विनिमय नहीं होता और आधे से ऊपर ऐसे हैं जो दूसरे पुस्तकालयों को पुस्तकें नहीं देते। ४० प्रतिशत पुस्तकालय राष्ट्रीय पुस्तक सूचियों का प्रकाशन नहीं करते हैं।

पूर्वीय संस्कृति सम्बन्धी पुस्तक

पूर्व-पश्चिम प्रमुख प्रायोजना के अन्तर्गत यूनैस्को पश्चिमी देशों में माध्यमिक स्कूल शिक्षकों के उपयोग के लिए पूर्व के सांस्कृतिक मूल्यों को प्रस्तुत करने वाली एक पुस्तक तैयार करवा रही है।

इस सम्बन्ध में जिन विशेषज्ञों से सलाह ली गयी थी उन्होंने यह सुझाव दिया कि पुस्तक को दो खण्डों में विभाजित कर दिया जाय। पहले खण्ड में उन निश्चित धाराओं के विषय में बतलाया जाए जिन्होंने पूर्व की संस्कृतियों का निर्माण किया है, और दूसरे खण्ड में अधिक विस्तार से पूर्व के देशों की विशेषताओं का वर्णन किया जाए।

भारतीय फिल्मों के दो अध्ययन

सांस्कृतिक कार्यवाही कार्यक्रम के अन्तर्गत यूनैस्को फिल्मों के कलात्मक पक्ष के विकास को प्रोत्साहन देने का प्रयत्न कर रही है। वह यह भी प्रयत्न कर रही है कि सिनेमा की कला के सम्बन्ध में सूचना की कमी पूरी करे और कला सम्बन्धी फिल्मों तथा दूसरी सांस्कृतिक फिल्मों के वितरण में उत्पन्न होने वाली कठिनाइयों को दूर करे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उदाहरण के लिए दो अध्ययन अभी कुछ दिन हुए करवाये गये हैं। एक तो "भारतीय सिनेमा और संस्कृति" और दूसरा "भारतीय फिल्म और पश्चिमी दर्शक।" पहले अध्ययन का संचालन मि० बल्दून धींगरा ने किया और दूसरे का फिल्म पुरा लेखों के अन्तर्राष्ट्रीय संघ के अध्यक्ष प्रो० जर्जी टाप्लीज ने।

एशिया में पुस्तकों का उत्पादन और वितरण

दक्षिण एशिया में पुस्तकों के प्रकाशन और वितरण के नये तकनीकों के उपयोग से उत्पन्न होने वाली समस्याओं का निरूपण भारत में यूनैस्को की सहायता से अभी हाल में प्रकाशित एक पुस्तक में किया गया है जिसका शीर्षक है **"दक्षिण एशिया में पुस्तक वितरण और प्रोत्साहन समस्याएँ।"**[1] यह अध्ययन पुस्तिका श्रीलंका, बर्मा, ईरान, पाकिस्तान और भारत में आयोजित सर्वेक्षणों और गोष्ठियों तथा यूनैस्को के तत्वावधान में मेड्रीड में हुई एक अन्तर्राष्ट्रीय बैठक का परिणाम है। इस बैठक में सम्बन्धित प्रदेशों से अनेकों प्रकाशकों, पुस्तक-विक्रेताओं और पुस्तकालयाध्यक्षों ने भाग लिया था। उन्होंने जो विभिन्न सुझाव दिये थे उन्हें इस पुस्तक में प्रस्तुत किया गया है।

दक्षिण एशिया में पुस्तक उद्योग में किए जाने वाले परिवर्तनों के लिए सम्बन्धित देशों की सरकारों, राष्ट्रीय बुक ट्रस्टों, साहित्यिक अकादेमियों, प्रकाशकों और पुस्तक विक्रेता संस्थाओं और पठन सामग्री के उत्पादन और वितरण से सम्बन्धित सभी संस्थाओं की ओर से संकेन्द्रित कार्य की आवश्यकता है।

इस सम्बन्ध में इस प्रदेश में पुस्तकों के बेचने-विशेष रूप से सस्ते संस्करणों के बेचने की-सभी सम्भावनाओं को टटोला नहीं जा सका है। जनता की प्रगति हो रही है और प्रगति होती ही रहेगी। पुस्तक व्यापार यदि समुचित व्यापारिक और नैतिक मापदण्ड बनाये या बनाने दिया जाए तो इस प्रगति में योग दे सकता है। इसके लिए कुछ बातें छोड़नी ही होंगी। जैसे पुस्तकों की चोरी, दामों को बहुत अधिक घटाना, ऋण देने की सुविधाओं का दुरुपयोग और वितरण में देरी।

सरकारों को चाहिए कि पुस्तकों के मुफ्त आयात और निर्यात की ओर जो भी प्रतिबन्ध हो उन्हें छोड़ दे। उनको कागज के उत्पादन को कर-मुक्त करके और नये छपाई प्रेसों की स्थापना को प्रोत्साहन देकर तथा जो प्रेस हैं उनके आधुनिकीकरण द्वारा कागज के मूल्य में कमी करें।

सभी का यह विचार था कि सार्वजनिक पुस्तकालयों की पुस्तकों की दूकानों से कोई प्रतिद्वंन्दिता नहीं, वरन् इसके विपरीत पुस्तकालयों को पुस्तक व्यापार के विस्तारण से लाभ ही होता है क्योंकि वह व्यापार जब बढ़ता है तो पढ़ने की आदत भी बढ़ती है। और निरक्षरता की ओर जनता के लौट जाने का कोई खतरा नहीं रहता।

इस पुस्तक में पुस्तकों के बड़े स्तर पर उत्पादन और कुछ देशों में जैसे नीदरलैंड इंग्लैंड और संयुक्त राज्य अमेरिका में पुस्तक के व्यापार को आयोजित करने में जो तकनीक उपयोगी हुये हैं, उसके सम्बन्ध में सूचना दी हुई है।

इस पुस्तक को तैयार करने वाले मि० शंकरनारायणन हैं। वे कहते हैं कि पुस्तकों को एक विशेष उद्देश्य की पूर्ति करनी होती है और वह तभी हो सकता है जब वे प्रत्येक परिवार और प्रत्येक घर में पहुँच जाएँ। पुस्तकें विचारों, और विचारधाराओं का स्रोत हैं और इस प्रकार वे राष्ट्रीय विकास के माध्यम का काम करती है।

1. यूनैस्को और हिगिन बॉथम्स—यप्रास।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 4, April, 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यह वृत्तपत्रिका संयुक्त राष्ट्र की शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति-संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन | मई, १९६४ | अंक १०, संख्या ५

विषय-सूची

अफ्रीका में शिक्षा सम्बन्धी प्रगति और सम्भावनाएँ
जॉर्ज फ्रेडियर २

भारतीय औद्योगिकी संस्थान, बम्बई
डेनियल बर्हमन ४

विश्व की कहानी (भाग १)
विलियम भी क्वैराक्यू ८

गैलीलियो गैलीली
कार्लो मैकाग्नी १३

समाचार १८

दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में वैज्ञानिक अनुसंधान का आयोजन

विकासशील देशों के वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण में यूरोप के विश्वविद्यालयों का योग

भौतिक-शास्त्र के अध्यापन के लिए नयी पद्धतियों और उपकरणों का प्रयोग

भारतीय राष्ट्रीय आयोग का छठवां वार्षिक अधिवेशन

विलियम शेक्सपियर—४००वां वर्ष

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अफ्रीका में शिक्षा सम्बन्धी प्रगति और सम्भावनाएँ

जॉर्ज फ्रेडीयर

प्रेस खण्ड के अध्यक्ष

आइवरी कोस्ट की राजधानी अविदजान में अभी हाल ही में यूनेस्को के तत्वावधान में अफ्रीकी शिक्षा मन्त्रियों का सम्मेलन हुआ था। यह नगर इन आठ दिनों के लिए अफ्रीका की बौद्धिक राजधानी बन गया था। प्रादेशिक और अन्तर्राष्ट्रीय बैठकों के इतिहास में इस प्रकार के महत्वपूर्ण लोगों के जमाव के उदाहरण मिलना कठिन है। सभी अफ्रीकी राज्यों का प्रतिनिधित्व ऐसे व्यक्तियों द्वारा किया गया जो सभी स्तरों पर शिक्षा के अधिकारी थे। ग्यारह गैर अफ्रीकी राज्यों और ६ अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों ने प्रेक्षक भेजे थे जिसके कारण भाग लेने वाले व्यक्तियों की संख्या २०० से भी ऊपर हो गयी थी और इनमें से ३० मन्त्री थे।

इन अधिकारियों में से बहुतों ने ३ पहले अधिवेशनों में भी भाग लिया था। वे अधिवेशन भी उतने ही महत्वपूर्ण थे यद्यपि उनका क्षेत्र उतना विस्तृत नहीं था। १९६१ में अदिस्स अबाबा के सम्मेलन में समूचे अफ्रीकी महाद्वीप के लिए शिक्षा सम्बन्धी विकास की आयोजना तैयार की गई। १९६२ में पेरिस में और उसी वर्ष तानानरीव में इस आयोजना का पुनरीक्षण किया गया था। यह बीस वर्षीय आयोजना मुख्य रूप से १९८० तक प्रारम्भिक शिक्षा को सामान्य बना देने के लक्ष्य पर आधारित है। उस समय तक प्रारम्भिक शिक्षा समाप्त करने वाले विद्यार्थियों में से २० प्रतिशत विद्यार्थियों को माध्यमिक शिक्षा के स्कूलों में दाखिल होना चाहिए तथा उस समय तक अफ्रीका में विश्वविद्यालयों में ३००००० विद्यार्थी होने चाहिएँ। इसके साथ ही एक छोटी अवधि की आयोजना भी है जिसमें पहले पांच वर्षों के लक्ष्यों की चर्चा की गयी है।

तीन वर्षों में प्रारम्भिक शिक्षा के सम्बन्ध में तो काफी प्रगति हो गयी है। आयोजना में सिफारिश की गयी थी कि १९६२ और १९६५ के बीच प्रारम्भिक शिक्षा के विद्यार्थियों की संख्या में १५.८ प्रतिशत की वृद्धि होनी चाहिए। अगले दो वर्षों के पूर्वानुमानों को ध्यान में रखते हुए यह कहा जा सकता है कि तब तक १५·२ प्रतिशत की वृद्धि हो जाएगी, अर्थात् लक्ष्य लगभग पूरा हो जाएगा। माध्यमिक स्तर पर किए गए प्रयत्नों में उतनी सफलता नहीं मिली है। वहाँ पर वृद्धि का पूर्वानुमान ४६ प्रतिशत का था परन्तु वृद्धि ३९ प्रतिशत की होगी। परन्तु यह बात भी है कि वर्तमान समय में अधिकतर अफ्रीकी देशों में माध्यमिक स्कूलों की संख्या में विशेष रूप से "सामान्य माध्यमिक स्कूलों" की संख्या में काफी वृद्धि हो रही है। ये स्कूल विभिन्न देशों की आवश्यकताओं के लिए अधिक उपयुक्त होंगे, विशेष रूप से प्रशासन और स्थानीय आर्थिक व्यवस्था के लिए कर्मीवर्ग के प्रशिक्षण की दृष्टि से आयोजना के पहले भाग में इनकी विशेष उपयोगिता है। ३ वर्ष पहले तक तकनीकी स्कूल और प्रशिक्षण केन्द्र लगभग नहीं ही थे परन्तु अब न केवल बड़े नगरों में वरन् दूर-दूर के गाँवों में भी उनका विकास बड़ी शीघ्रता से हो रहा है। और यदि सब मिलाकर माध्यमिक शिक्षा की प्रगति धीमी है तो इसका कारण यही है कि योग्य शिक्षकों की बहुत कमी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है। कुछ देशों में माध्यमिक स्कूल शिक्षकों का ९० प्रतिशत गैर अफ्रीकी देशों के व्यक्तियों का है। यह आदान द्विमुखी सहायता कार्यक्रम के अन्तर्गत होता है। यह सहायता चाहे अभी बहुत दिनों तक चल सकेगी फिर भी कभी समूची आवश्यकताओं के लिए पर्याप्त न होगी। सौभाग्य से अन्तर्राष्ट्रीय कार्यवाई का इस समय इस समस्या को सुलझाने में महत्वपूर्ण योग हैं। यदि हम एक ही उदाहरण लें तो कह सकते हैं कि यूनैस्को और संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि की सहायता से अभी हाल में माली, नाइजीरिया, आइवरी कोस्ट और कांगो आदि देशों में जो अध्यापक प्रशिक्षण केन्द्र स्थापित किए गए हैं उनसे अफ्रीका को प्रतिवर्ष पन्द्रह सौ से अधिक योग्य शिक्षक प्राप्त होंगे।

उच्च शिक्षा के सम्बन्ध में दो वर्ष पहले तानानरीव में मध्य अफ्रीका के ३२ विश्वविद्यालयों की सूची तैयार की गयी थी। तब से तीन और विश्वविद्यालय स्थापित किए जा चुके हैं और यह आशा की जा सकती है कि कुछ ही वर्षों में प्रत्येक राज्य उच्च शिक्षा के संस्थान बनाने का प्रयत्न करेंगे। अद्दिजान में मन्त्रियों का कार्य-सम्मेलन हुआ उसमें उसके पहले कम खर्च और युक्तीकरण के कारणों से विश्वविद्यालय संस्थानों की संख्या को सीमित रखने का जो सिद्धान्त स्वीकृत किया गया था उसको अस्वीकार कर दिया गया परन्तु इसके साथ ही जितने संस्थान बनाने का प्रस्ताव है उनको समायोजित करने की आवश्यकता पर जोर दिया गया। अध्ययन की कुछ शाखाओं जैसे औषधि विज्ञान तथा मूल और व्यावहारिक शोध केन्द्र बड़े ही मंहगे पड़ते है और उनका पूरा लाभ तभी हो सकता है जब वे प्रादेशिक स्तर पर स्थापित किए जाएँ। परिणाम स्वरूप महाद्वीपीय स्तर पर आयोजन करने का जो विचार अधिक अदिस् अबाबा और तानानरीव में प्रस्तुत किया गया था, वह इस स्तर के संस्थानों के लिए भी स्वीकृत हुआ।

दूसरे स्तरों पर राज्यों ने कार्यक्षमता को और राष्ट्रीय आयोजना को और दृढ़ करने की ओर रुचि प्रकट की परन्तु साथ ही आदिस अबाबा में जो महाद्वीप-व्यापी लक्ष्य निश्चित किए गए थे उनसे अलग होकर नहीं। तीन वर्ष पहले कुछ आलोचकों ने इस आयोजना को हवाई आयोजना कहा था और अफ्रीकी देशों के लिए पूर्णतया अनुपयुक्त बताया था, परन्तु दृढ़ आयोजना की यह संकल्पना अफ्रीका में पूर्ण रूप से सफल हुई है। प्रत्येक अफ्रीकी देश अब अपनी शिक्षा पद्धति की आयोजना कर रहा है और उसको राष्ट्रीय आयोजना के सामान्य संधार में स्थान दे रहा है। अबिदजान सम्मेलन में इस सम्मेलन में ३१ देशों की कार्यवाइयों का अध्ययन किया गया। अतः पिछले तीन वर्षों में अफ्रीका एक विस्तृत प्रयोगात्मक क्षेत्र रहा है जिसमें यूनैस्को का कार्य सरकारों के द्वारा दिखलाए गए विश्वास के कारण निश्चित रूप से उभर सका है। सरकारें अब यूनैस्को की सहायता की अधिक से अधिक मांग कर रही है। उदाहरण के लिए यूनैस्को ने २० अफ्रीकी देशों में विशेषज्ञों की मिशनें भेजी हैं। इसके साथ ही डाकार में संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक आयोग द्वारा स्थापित आर्थिक विकास और आयोजना के आर्थिक संस्थान के साथ शिक्षा सम्बन्धी आयोजकों के प्रशिक्षण के लिए यूनैस्को सहयोग कर रही है। जैसा कि यूनैस्को के महानिदेशक मि० रेने महू ने कहा, "आशाएँ बहुत ऊंची है क्योंकि जो आयोजनाएँ बनाई गयी हैं उनके लिए राष्ट्रीय प्रयत्नों के संगठन की ही नहीं राज्यों को बाह्य सहायता की मांग करने की भी आवश्यकता है।" इन आयोजनाओं पर विचार करके और इनके सम्बन्ध में विशेषज्ञों के दलों के सुझावों को प्राप्त करने से विस्तृत स्तर पर पूंजी निवेश प्रायोजनाओं को सुविधा मिलेगी जिनमें कुछ अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक संगठनों जैसे पुनर्निर्माण और विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक के सहयोग देने की सम्भावना है।

इस प्रकार अबिदजान सम्मेलन में अदिसअबाबा आयोजना के सम्बन्ध में राष्ट्रीय अथवा दूसरी जितनी भी कारंवाइयां हुई थीं उनके परिणामों का परीक्षण किया गया। इसमें अपने पूर्वानुमानों और तथ्यों का स्पष्टीकरण भी होता गया। उदाहरण के लिए आयोजना के सम्बन्ध में इसमें कुछ सम्प्राप्तियों पर जोर दिया गया और कुछ दीर्घावधि राष्ट्रीय आयोजनाओं पर जो विभिन्न देशों की भिन्न-भिन्न स्थितियों पर आधारित थीं। इसी प्रकार इसमें निरक्षरता को दूर करने के सामान्य उद्देश्य और उपायों को भी सम्मिलित किया गया। इस सम्बन्ध में अबिदजान में "अफ्रीका में साक्षरता कार्यक्रमों की आयोजना और संगठन" के अध्ययन के लिए एक सप्ताह पूर्व विशेषज्ञों की जो बैठक हुई थी उसके सुझाव भी स्वीकार किए गये। पन्द्रह वर्ष की आयु से ऊपर के अधिकांश अफ्रीकी निरक्षर हैं। निरक्षरों की संख्या बढ़ती जा रही है क्योंकि अधिकतर देशों में ५० प्रतिशत से भी कम बच्चे स्कूलों में जाते हैं परन्तु लोगों को पढ़ाने के लिए विस्तृत खर्चीले आन्दोलन चलाने का उद्देश्य केवल निरक्षरता को दूर करना ही नहीं है, वह तो शिक्षा को इस प्रकार चालू रखने के लिए कार्यक्रम के अन्तर्गत आ जाता है जिसके द्वारा वयस्कों को वास्तविक दायित्व लेने और समाज के जीवन में सक्रिय भाग लेने के उपयुक्त बना दिया जाता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

शिक्षा की मूल समस्याएं सभी जगह लगभग एक-सी ही हैं और सभी विकासशील देशों में एक ही प्रकार से स्पष्ट होती हैं परन्तु अबिदजान में उन पर निश्चित अफ्रीकी संदर्भ में ही विचार किया गया। इसके पहले कभी भी इतनी दृढ़ता से अफ्रीकीकरण के सिद्धान्त पर जोर नहीं दिया गया था। इस बार विश्व के अत्यधिक सुन्दर नगर अबिदजान में होने वाले मंत्रियों के इस सम्मेलन में अनेक अवसरों पर यह तथ्य स्पष्ट हुआ कि अफ्रीका अपनी शक्ति और वैयक्तिकता को निश्चित रूप से स्पष्ट करने में सफल है। यह अवसर पहले तो राजनीतिक थे जब सम्मेलन में नये सदस्यों का स्वागत किया गया। एक ओर अल्जीरिया का और ऐसे उपनिवेशों का जो अब तक संघ में थे जैसे रुआण्डा, बुरुण्डी, उत्तरी रोडेशिया और न्यासालैण्ड। दक्षिणी रोडेशिया उसमें शामिल नहीं। एक और राजनीतिक अवसर तब आया जब अफ्रीकी एकता के संगठन रूपी 'नये तत्व' को दृष्टि में रखते हुए सम्मेलन में अपने विघटन का सिद्धान्त निश्चित किया और यह सिफारिश की कि अफ्रीकी एकता के संगठन और यूनैस्को की योग्य संस्थाएँ इन दोनों संघटनों के बीच नियमित करने, विश्लेषण और सहयोग बढ़ाने के उद्देश्य से सम्बन्धों को निश्चित करते हुए एक समझौते पर आ जाएँ।

अफ्रीकीकरण के उद्देश्य शिक्षा की समस्याओं के स्तर पर निश्चित रूप से प्रारम्भ होते हैं। मि० रेने महू ने प्रारम्भिक दिन बतलाया कि अफ्रीकीकरण का अर्थ यूनैस्को के लिए इस सम्बन्ध में क्या है? "शिक्षा का अफ्रीकीकरण समय विरोधी प्राचीन स्थिति को स्वीकार करने का बिलकुल उल्टा है। यही वह वास्तविक स्थिति है जिसके अन्तर्गत नये स्वतन्त्र अफ्रीकी राज्य अपने भिन्न राष्ट्रीय व्यक्तित्वों से लाभ उठाते हुए सच्ची प्रगति कर सकते हैं। वही अफ्रीकीकरण वापस जाने या विलगाव की प्रवृत्ति है, इसके विपरीत अपने भाग्य और अपनी रचनात्मक मौलिकता पर नियन्त्रण प्राप्त करने में जो अफ्रीका का उद्देश्य है वह यह है कि वह भी विश्व की सभ्यता में योग प्रदान कर सके। विशालतर मानव समुदाय की रचना में योग देने के लिए यह आवश्यक है कि अपना व्यक्तित्व बना रहे।" सम्मेलन के प्रमुख वक्ताओं ने आइवरी कोस्ट के शिक्षा मन्त्री मि० अमानतानों की अध्यक्षता में हुई पूर्ण बैठकों में इसी प्रकार की बातें कहीं।

अफ्रीकीकरण का मतलब है अफ्रीका के लाभ के लिए इंजीनियरों, प्रशासकों और शिल्पियों का प्रशिक्षण, अन्य बौद्धिक नेताओं का प्रशिक्षण जो ऐसे मानवीय संसाधनों का उपयोग कर सकेंगे जो प्राभाविक अफ्रीकी संस्कृति के विविध पक्षों में छिपे हुए रहते हैं।

इस द्विमुखी आवश्यकता को सबसे अच्छी तरह आइवरी कोस्ट गणराज्य के राष्ट्रपति फेलिक्स हूफे गोआनी ने सम्मेलन में अपने भाषण में प्रकट किया "हमको ज्ञात है कि मानवता की नियति में महान परिवर्तन हो रहे हैं और हमें इतिहास के साथ इस मिलन स्थल को बनाए रखना हैं। पिछले तीस वर्षों की वैज्ञानिक शोधों औद्योगिकी तथा व्यावहारिक शोध की महान प्रगति के कारण राष्ट्रों की संरचना और विश्व के संतुलन में गहरे परिवर्तन अवश्य ही होंगे। परन्तु सबसे बड़ी उथल पुथल का डर तो मनुष्य के भीतर उसकी आत्मा में होने की है क्योंकि तर्क बुद्धि उस समय कमजोर पड़ जाती है जब वह प्राचीन समय से चले आने वाले नैतिक मूल्यों और विश्वासों के नियन्त्रण और सहायता के बिना स्वतन्त्रता के अधिकार की कामना करती है।"

सम्मेलन के कार्य में प्रत्येक स्तर पर अफ्रीकी शिक्षा मन्त्रियों में यह स्पष्ट कर दिया कि उनका भी यही विश्वास था। जिनको उन्हें देखने और सुनने का अवसर मिला वे जानते हैं कि अफ्रीका में शिक्षा अधिकारियों के प्रयत्नों को सहायता देने से विश्व के सभी राष्ट्रों को अफ्रीकी बुद्धि और गत्यात्मकता से लाभ होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भारतीय औद्योगिकी संस्थान, बम्बई

डेनियल बर्हमन

जन संचारण विभाग

विज्ञापनों को देखने से किसी भी नगर के जीवन का पूरा अन्दाजा हो सकता है। आजकल जो कोई भी बम्बई में अखबार खरीदता है और उसमें विज्ञापन के खण्डों को देखता है तो उसमें इसी प्रकार के विज्ञापन दिखलाई देते हैं।

"आवश्यकता है जिग और उपस्कर निर्माण में अनुभवी इंजीनियर और उत्पादन आयोजन तथा नियन्त्रण, मोटर लपेटन और परीक्षण के लिए इंजीनियरों की। इन सभी पदों का वेतन काफी अधिक है और भविष्य की सम्भावनाएँ उज्ज्वल है।"

"जगह खाली है—निर्माण एकांश के लिए रासायनिक इंजीनियर की।"

"आवश्यकता है—बम्बई में शीघ्रता से बढ़ने वाले इंजीनियरिंग संगठन के लिए मशीन और विद्युत् इन्जीनियरी में डिप्लोमा प्राप्त अवर इंजीनियरों की।"

इस प्रकार के विज्ञापनों से पूरे-पूरे पृष्ठ भरे रहते हैं और इनसे वैज्ञानिक और औद्योगिक जलवायु का पता चलता है। यह तो सच है कि बम्बई समूचा भारत नहीं और भारत एक ऐसा विशाल देश है जिसमें अफ्रीका और लैटिन अमरीका की सम्मिलित जनसंख्या से भी अधिक लगभग ८५ करोड़ लोग रहते हैं। परन्तु बम्बई में या और कहीं अब एक आधुनिक उद्योग प्रधान अर्थ व्यवस्था स्थापित होती जा रही है।

केवल ६ वर्ष पहले पोवाई झील (बम्बई से १८ मील उत्तर) बिलकुल सुनसान में थी और वहाँ चीते और नाग ही रहा करते थे। आज वह स्थल बम्बई के भारतीय औद्योगिकी संस्थान की ५५० एकड़ भूमि में बदल चुके हैं। यह स्थल एक वैज्ञानिक नगर की भाँति हो गया है जिसमें ५००० विद्यार्थी और उनके प्राध्यापक अपने परिवार सहित रहते हैं। यहाँ बम्बई के निकट और चार अन्य प्रादेशिक भारतीय औद्योगिकी संस्थानों में जो दिल्ली, मद्रास, खड़गपुर और कानपुर में हैं भारत के नये उद्योग प्रधान और शिल्प वैज्ञानिक समाज का बौद्धिक वर्ग प्रशिक्षण प्राप्त कर रहा है।

ये संस्थान लम्बी और सावधानीपूर्वक की हुई आयोजना का फल है। १९४७ में हाल में स्वतन्त्र हुए भारत की सरकार ने एक समिति स्थापित की जिसने योरुप और अमरीका के उच्चतम इंजीनियरी स्कूलों के अनुसार भारत में औद्योगिकी के उच्चतर संस्थानों की स्थापना करने की सिफारिश की थी। पहला संस्थान भारत के पूर्वी प्रदेश में, खड़गपुर में, १९५१ में विदेशी सहायता से, जिसके अन्तर्गत संयुक्त राष्ट्र के तकनीकी सहायता के विस्तारित कार्यक्रम में यूनैस्को द्वारा भेजे हुए इंजीनियर शामिल थे, खोला गया था।

जब बम्बई प्रदेश में दूसरे संस्थान के निर्माण की चर्चा हुई तब भारत ने फिर यूनैस्को से सहायता की याचना की। भारतीय

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अधिकारियों ने उस सहायता को उपस्कर, अध्यापकों और विशेष क्षेत्रों में विशेष योग्यता प्राप्त शिल्प वैज्ञानिकों की सहायता देने के रूप में चाहा था।

१९५५ में एक समझौते पर दस्तखत किए गए जिससे यूनैस्को रूस द्वारा रूबलों में प्राप्त योगदान को संयुक्त राष्ट्र की तकनीकी सहायता निधि के रूप में संस्थान को सहायता देने के लिए प्रयोग कर सके। समझौते के अन्तर्गत यूनैस्को को पांच वर्षों में ३,५००,००० डालर की सहायता देनी थी परन्तु यूनैस्को द्वारा दी हुई राशि ४,५००,००० डालर से भी ज्यादा हो गई इसके साथ ही भारत ने इस संस्थान पर १०,०००,००० डालर खर्च किए हैं।

दिसम्बर १९५६ में यूनैस्को द्वारा भेजे गए इंजीनियरों और वैज्ञानिकों का पहला दल भारत में आया। इसके प्रमुख थे ओदेसा के खाद्य और उद्योग सम्बन्धी औद्योगिक संस्थान के निदेशक प्रो० व्लाडीमीर मार्टीनोवस्की। यह दल स्थानीय परिस्थितियों और समस्याओं को समझने के लिए तीन दलों में बट गया। पहला खड़गपुर गया, दूसरा बँगलौर के भारतीय विज्ञान संस्थान को गया और तीसरा बम्बई विश्वविद्यालय के रसायन विभाग को।

८ महीने के बाद तीनों दल बम्बई में मिले जहाँ संयुक्त राज्य अमरीका के एक और यूनैस्को विशेषज्ञ प्रो० पाल लेंगथ भी उनमें शामिल हो गए। तब १९५८ में नये संस्थान का पहला सूत्र प्रारम्भ हुआ। उस समय तक यह संस्थान रेशम और नकली रेशम मिलों की शोध संस्था द्वारा दिए गए अस्थायी भवन में था।

१९५९ में भारत सरकार ने पूना मिलिट्री इंजीनियरी के कालेज के भूतपूर्व अधिकारी ब्रिगेडियर एस० के० बोस को संस्थान का निदेशक नियुक्त किया। उनकी उत्साहपूर्ण अध्यक्षता में शीघ्र ही आवश्यक भवनों का निर्माण होने लगा। प्रशासन भवन, जिसमें भाषण कक्ष भी हैं, आठ महीने में तैयार हो गया। विद्यार्थी नीचे के मंजिल में पढ़ाई करते रहते थे और मजदूर ऊपर की मन्जिलों को बनाते रहते थे।

पोवाई में अब भी निर्माण कार्य चल रहा है परन्तु पहले का युग अब समाप्त हो गया। अब भारतीय औद्योगिकी संस्थान की स्थापना जिस उद्देश्य से की गई थी उस काम में लग गया है अर्थात् सभी स्तरों पर और उद्योग तथा शोध के सभी खण्डों में भारत के लिए आवश्यक इंजीनियरों का प्रशिक्षण।

विद्यार्थी पोवाई में सत्रह वर्ष की आयु में आते हैं और पाँच वर्ष का पाठ्यक्रम होता है। उनको इस संस्थान में स्थान पाने के लिए इम्तहान देना होता है। प्रतिवर्ष समूचे भारत में सौ केन्द्रों में लगभग दो लाख विद्यार्थी परीक्षा में बैठते हैं। इनमें से पन्द्रह सौ विद्यार्थी चुने जाते हैं अर्थात् लगभग प्रत्येक संस्थान के लिए तीन सौ विद्यार्थी होते हैं। पोवाई में १९५८ में १२१ विद्यार्थी थे और उनमें १९६३ में ४०४ विद्यार्थियों ने दाखिला लिया। १९६३ के अन्त तक संस्थान में रासायनिक, सिविल विद्युत्, मशीनी अथवा धातु वैज्ञानिक इंजीनियरी में प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले बारह सौ विद्यार्थी थे। पोवाई में दो वर्ष का स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम है जिसमें "मास्टर आफ टेकनॉलोजी" की डिग्री मिलती है।

चुनाव का आधार पूर्णतया जनतन्त्रीय है। पोवाई में नाम लिखाने की फीस प्रतिवर्ष चालीस डालर होती है और होस्टल में कमरे के लिए बीस डालर देने होते हैं। इसके साथ ही लगभग आधे विद्यार्थी शिक्षावृत्तियां प्राप्त करते हैं। स्नातकोत्तर विद्यार्थियों और शोधक कर्मियों को भी शिक्षा वृत्तियाँ दी जाती है।

१९५८ से अब तक यूनैस्को ने पोवाई में ६० विशेषज्ञ भेजे हैं। प्रत्येक विशेषज्ञ वहाँ पर ढाई वर्ष रहता है। इतने समय में वह उपस्करों को चालू कर देता है और अपनी विशेष शाखा में काम करने के लिए एक विद्यार्थी को तैयार कर देता है। क्योंकि प्रत्येक नये विशेषज्ञ की अपनी एक विशेष शाखा होती है और वह नया कार्य संचालित करता है। यूनैस्को के मिशनों के प्रमुख प्रो० तेमूरा लोलाज़ ने कहा है "विशेषज्ञ का केवल एक ही उद्देश्य होना चाहिए कि वह अपनी उपस्थिति को अनावश्यक बना दे। प्रो० लोलाज़ का जन्म टिफ़लिस में हुआ था और उन्होंने विस्कासित विश्वविद्यालय में एक भारतीय साथी को तैयार किया था। पोवाई में यह स्थिति निरन्तर देखी जा सकती है। सभी विभिन्न विभागों में भारतीय प्राध्यापक विदेशी विशेषज्ञों के साथ काम करते हुए दिखलाई देते हैं। इस समय संस्थान के अध्यापकों में से सोलह व्यक्ति विदेशों में पढ़ाई कर रहे हैं। ८ रूस में हैं और ८ आस्ट्रेलिया, इंगलैंड तथा संयुक्त राज्य अमेरिका में हैं।

पोवाई में यूनैस्को मिशन के नये प्रमुख प्रो० व्लाडिस्लाव चाइकोवस्की ने अभी हाल में कहा था कि प्रतिवर्ष भारतीय स्कूल नये वैज्ञानिक तैयार करते हैं। भारत को गणितज्ञों, रसायन शास्त्रियों और भौतिक शास्त्रियों के प्रशिक्षण के लिए

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसी भी सहायता की आवश्यकता नहीं है। जो उसको आवश्यकता है और जिसको जुटाने का हम प्रयास कर रहे हैं, वह हैं नए तरीके। उदाहरण के लिए इस संस्थान को गणित के शिक्षकों की आवश्यकता नहीं है वरन् संगणक की है। १९६४ के अन्त तक हम एक संगणक लगवा लेंगे।"

प्रो० चाइकोवस्की के साथ ही प्रो० डी० वी० परुलकर इस संस्थान के मशीन इंजीनियरी विभाग के अध्यक्ष हैं, संस्थान के कर्मी वर्ग के पहले व्यक्ति थे जिन्हें यूनेस्को की शिक्षावृत्ति पर बाहर भेजा गया था। उन्होंने ओडेसा के संस्थान में प्रशिक्षण प्राप्त किया।

मशीन इंजीनियरों की माँग वर्तमान समय में बहुत बढ़ी हुई है और पोवाई संस्थान के प्रयत्न विशेष रूप से उच्चतर औद्योगिकी और उद्योग सम्बन्धी कालेजों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त डिजाइन और उत्पादन इंजीनियरों को प्रशिक्षण देने की ओर किए जा रहे हैं। बँगलौर के केन्द्रीय मशीन औजार संस्थान के लिए ही नब्बे इंजीनियरों की आवश्यता है। ३१ स्नातकोत्तर विद्यार्थी प्रो० परुलकर के नीचे मशीन औजार उपकरण, धातुओं की मशीनी संचालन, प्रशीतन, आन्तरिक दहन इंजन, गैस टरबाइन, जेट प्रणोदन, और तरल गति-विज्ञान के क्षेत्रों में काम कर रहे हैं।

रासायनिक इंजीनियरिंग के क्षेत्र में विशेष रूप से निर्माण प्रक्रियाओं के संचालन के ऊपर जोर दिया जाता है। पोवाई के इसी विभाग में सबसे पहले वैज्ञानिकों को शोध डिग्रियाँ प्राप्त हुई और उन्होंने जो उपस्कर अपने शोध कार्य के लिए बनाए थे वे अब भी प्रयोगशालाओं में रखे हुए हैं। शोधकर्त्ताओं को अपने उपस्कर स्वयं ही निर्मित करने का प्रोत्साहन दिया जाता है। क्योंकि भारत में औद्योगिक शोध प्रयोगशालाओं में विशिष्ट उपस्करों का अभाव है। अतः नये इंजीनियरों को इस अभाव को पूरा करने की क्षमता रखनी चाहिए।

पोवाई में बड़ा परिवर्तन हो रहा है। वहाँ विदेशी इंजीनियर और वैज्ञानिक ऐसे भारतीयों को तैयार कर रहे हैं जो विशेषीकृत ज्ञान और नये तकनीकों के द्वारा समूचे देश के आर्थिक और सामाजिक विकास में बड़ा प्रमुख योग देंगे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विश्व की कहानी

विलियम सी क्वैराक्यू

भाग १

विश्व की प्रत्येक भाषा में अब एक ऐसा शब्द बना लिया गया है जो ऐसे किशोरों के लिए प्रयोग किया जाता है जिनका व्यवहार या जिनकी रुचियाँ सामान्य व्यवहार और रुचियों से इतनी भिन्न होती हैं कि वे सन्देह अथवा भय उत्पन्न करते हैं। इंगलैंड में उन्हें "टैडी ब्वाय" कहते हैं, नीदरलैंड में 'नोजेम' कहते हैं, स्वीडन में 'स्क्रीन लुटर' कहते हैं, इसी प्रकार फ्रांसीसी दक्षिण अफ्रीका, आस्ट्रेलियाई तथा आस्ट्रिया, जर्मन संघ गण राज्य और जापान, युगोस्लाविया, इटली, पोलेंड तथा रूस सभी लोगों तथा सभी स्थानों में उनके अलग-अलग नाम हैं।

परन्तु हमारा यह सोचना ठीक नहीं होगा कि प्रत्येक 'टैडी ब्वाय' सक्रिय रूप से बाल अपराधी ही होगा, ये नाम लोगों को बड़े गलत विचार देते हैं। अनायास ही यह मान लेना बड़ा अन्यायपूर्ण होगा कि कोई युवक जो 'रॉक एण्ड रोल' संगीत पसन्द करता है या रंग बिरंगे कपड़े पहनता है वह या तो बाल अपराधी है या होने वाला है। अधिकतर वयस्क दुनियाँ किशोरों की रुचियों के प्रति क्रोध अथवा विमूढ़ता प्रकट करने के लिए बाल अपराधी शब्द का प्रयोग कर देते हैं। सच तो यह है कि जनता में बाल अपराध शब्द का इतना अधिक और बिना सोचे-समझे ऐसे तरुणों के लिए प्रयोग किया जाता है जो सामान्य से कुछ भिन्न होते हैं कि अनेकों शिक्षाशास्त्री और मनोवैज्ञानिक बाल अपराध शब्द को भी स्वीकार करना नहीं चाहते।

कोई भी नाबालिग जो नियम तोड़ता है या ऐसा व्यवहार करता है जो समाज के प्रचलन के अनुसार नहीं हैं, उसको बाल-अपराधी कहना ठीक न होगा। वास्तव में तरुणों का व्यवहार बिरले ही सदा वयस्कों के मानदण्डों के अनुसार होता है।

देश-देश में ये अपराध और उनके दण्ड इतने भिन्न हैं कि उससे इस बात पर और भी जोर पड़ता है कि विश्व भर में कौन बाल अपराधी है कौन नहीं है, और उसके विषय में क्या करना चाहिए, इस सम्बन्ध नें बड़ा मतभेद है। उदाहरण के लिए काहिरा में बाल अपराध का एक विस्तृत रूप यह है कि सड़क पर से सिगरेटों के टुकड़े संग्रह किए जाएँ। विश्व के दूसरे भागों में यह कोई अपराध ही नहीं है। भारत में किए गए हाल के एक सर्वेक्षण से पता चला है कि लखनऊ और कानपुर इन दो नागरिक क्षेत्रों में बाल अपराध का सबसे सामान्य रूप आवारा-गर्दी को माना जाता है।

हांगकांग में कुछ वर्ष पहले अदालत में जो बाल अपराधी लाए गए थे उनकी संख्या पचपन हजार से अधिक थी। परन्तु उनमें से ९० प्रतिशत ऐसे थे जिन्होंने इतने छोटे-छोटे अपराध किए थे जैसे बिना लाइसेंस के सामान बेचना। इस सम्बन्ध में एक प्रश्न सहज ही सामने आता है वह यह कि क्या बाल अपराधों का यह उदाहरण केवल अधभूखे अनाथ या निराश बालकों के कार्य नहीं हैं ?

नाइजीरिया के लागोस स्थान में बाल अपराधी प्रमुखतः उस अपराधी को कहते हैं जो कि घर के अलिखित नियमों का पालन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

नहीं करता। वहाँ पर अनादर का भाव और आज्ञा की अवहेलना गम्भीर बाल-अपराध माना जाता है।

इस प्रकार अपराधपूर्ण कार्यों के लिए दण्डित बालकों के आंकड़े जमा करने से सच्चाई का पता नहीं चलता। जब तक हम उन अपराधों का वास्तविक स्वरूप, वे किस कानून का उल्लंघन करते हैं यह, और बालकों को अधिकारियों द्वारा किस प्रकार बाल अपराधी घोषित किया गया यह, समझ न लें।

काहिरा की गन्दी वस्ती में जो बालक जली सिगरेटों के टुकड़े बटोरता है अथवा नाइजीरिया का जो बालक अपने परिवार की सम्मान रक्षा नहीं करता, अमरीका में जो खमाची ब्लेड का प्रयोग करता है अथवा योरप में जो चोरी करता है इन सब के बीच में सामान्य वस्तु क्या है ? क्योंकि अन्तर तो स्पष्ट ही है; और सभी को बाल अपराधियों की सजा दी जाती है।

अनेकों देशों में बाल अपराधियों की आयु १६ से १६ वर्ष तक की मानी जाती है। संयुक्त राज्य अमेरिका में विभिन्न राज्यों में आयु सीमा भिन्न-भिन्न है। वाइकमिंग में लड़के को कानूनी तौर पर १६ वर्ष में वयस्क मान लिया जाता है परन्तु लड़की को २१ वर्ष तक नाबालिग माना जाता है। कनेक्टिकट में आयु सीमा १६ वर्ष है।

न्यूनतम आयु सीमा भी विभिन्न देशों में भिन्न-भिन्न है। उदाहरण के लिए संयुक्त राज्य अमरीका में ७ वर्ष है, इजराइल में ६ वर्ष, इंगलैंड में १०, यूनान में १२, फ्रांस और पोलैंड में १३, आस्ट्रिया, बेल्जियम, जेकोस्लोवाकिया, जर्मन संघ गणराज्य, इटली, नार्वे, स्विटजरलैंड और युगोस्लाविया में १४ वर्ष है।

और इसी प्रकार देश-देश में दण्ड के कानून और दण्डों का स्वरूप बिलकुल भिन्न-भिन्न है।

कुछ दिन पहले अनेक देशों में शारीरिक दण्ड कानूनी था। आज भी बर्मा, श्रीलंका, भारत, (बम्बई प्रदेश के अतिरिक्त) इरान, इराक, पाकिस्तान, और थाईलैंड में शारीरिक दण्ड कानून की दृष्टि से निहित है।

परन्तु यदि सामान्य रूप से बाल अपराध के सम्बन्ध में आंकड़े जमा किए जाएँ तो उनका एक अर्थ स्पष्ट हो जाता है। वह यह है कि बाल अपराधियों की संख्या प्रत्येक स्थान पर बढ़ती जा रही है। अपराध अनेकों प्रकार के हैं। चोरी, आवारागर्दी, सम्पत्ति सम्बन्धी अपराध, जुआ खेलना, उद्दण्ड व्यवहार, स्कूल आदि से भाग जाना, अनैतिक या अशोभनीय आचरण, शराब पीना या किसी प्रकार की नशीली वस्तुओं का सेवन करना।

विश्व के लगभग प्रत्येक नगर में जहाँ भी बाल अपराधी पाए जाते हैं उनके साथ ही युवकों का वह गिरोह भी होता है जो कि अब आधुनिक सामाजिक संस्था ही बन गया है। यद्यपि इस सब में राष्ट्रीय भिन्नताएँ होती हैं फिर भी सामान्यतः २० वर्ष के लगभग आयु वाले युवकों के ये गिरोह ऐसे किशोरों के होते हैं जो बेकार हैं या पीड़ित हैं, या जो मूलहीन हैं अथवा जिनको जीवन उद्देश्यहीन प्रतीत होता है। इन में से कुछ गिरोह तो खून तक कर डालते हैं और कुछ सड़क पर निकलने वाले व्यक्तियों की नकलें उतारने या उनका अपमान करने से अधिक और कोई बदतमीजी नहीं करते।

परन्तु ये दल चाहे निर्दोष हों चाहे दोषी हों बाल अपराध में इनका महत्त्वपूर्ण स्थान है। विश्वव्यापी संदर्भ में बाल अपराध को देखने से यह स्पष्ट होता है कि व्यक्तिगत रूप से किशोर बाल अपराधी नहीं बनते बल्कि कुछ लड़के परस्पर मिलकर संयुक्त रूप से कारवाइयाँ करते हैं और उनको अपनी सार्थकता और आनन्द कुछ सामान्य भावनाओं और नियमों से प्राप्त होती है।

बहुत से गिरोह परस्पर दृढ़ संगठन में आबद्ध होते हैं और कुछ ऐसे होते हैं जिनमें परस्पर बन्धन ढीला होता है और वे थोड़े ही दिनों बाद बिखर जाते हैं। इन गिरोहों में बहुत से लोग ऐसे काम करते हैं जो कि अपने विद्वेष भाव के कारण सब लोगों को बिलकुल प्रयोजनहीन से प्रतीत होते हैं।

पोलैंड में इन गिरोहों ने बिना किसी प्रत्यक्ष कारण के ही रेलों की पटरियाँ नष्ट की हैं। रेलों को हानि पहुँचाई है और यात्रियों को नोचा-घसीटा है। कनाडा में बालकों के दल के दल ऐसे घरों में घुस गए जिनके मालिक उस समय नहीं थे और वहाँ के मूल्यवान सामान को बिना किसी चीज को चुराए हुए नष्ट-भ्रष्ट कर दिया। थाईलैंड में युवकों का एक गिरोह ऐसा था जो अपनी बाहों पर सफेद, उकाब के चित्र गुदवाए हुए थे। उनको सब से अधिक मजा ऐसे लोगो को डराने या चोट पहुँचाने में आता था जो प्रतिद्वन्दी दल को लड़ाई के लिए ललकारते भी नहीं थे।

अर्जेंटाइना में लड़कों के गिरोह ऐसे भोजनालयों में या पान-गृहों में मात्र ग्राहकों को अपमानित करने के लिए ही जमा होते थे

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ग्रौर उसके बाद कभी-कभी बाहर खड़ी हुई मोटर को तोड़ डालते थे। फिलीपाइन में इस प्रकार के गिरोहों की ऐसी ही ग्रावारागर्दी की सूचनाएँ मिली हैं। कुछ किशोर मनीला नगर के बीच एक कार पर निकले ग्रौर सुन्दर-सुन्दर दुकानों तथा घरों की खिड़कियों के शीशे तोड़कर चले गये। कई रातों तक पास-पास के तीन नगरों की पुलिस उनका पता लगाने ग्रौर इस बात का ग्रनुमान लगाने में व्यस्त रही कि उनका ग्रगला प्रहार किस पर होगा।

परन्तु कुछ बाल ग्रपराधियों का लक्ष्य स्पष्टतर होता है। उनको ग्रधिक लाभकारी कामों से संतोष होता है। छोटी-छोटी बातों पर बाजी लगाना या तस्कर-व्यापार इसके ग्रच्छे उदाहरण हैं। डेट्रोग्रा मिशीगन में एक दल में १३ से १६ साल के पन्द्रह लड़के थे। उन्होंने संगठित होकर यह निश्चय किया था कि पास-पड़ौस के उनसे छोटे बालक सिनेमा के रास्ते में ग्राते-जाते हुए कष्ट न पाएँ, इसके लिए उनको पाँच सेंट देने होंगे।

भारत से प्राप्त हुए एक विवरण से पता चलता है कि छोटे लड़के ग्रौर लड़कियाँ गैर-कानूनी शराब के तस्कर व्यापार में बड़े सफल होते हैं। इजराइल में किशोर न्यायालय के एक जज ने किशोरों के एक दल के द्वारा मोटर कारों की चोरी का वर्णन एक नए तथ्य के रूप में किया है क्योंकि ग्रब तक वहाँ इस प्रकार की गिरोहबन्दी नहीं हुग्रा करती थी।

फिर भी हमें यह नहीं सोचना चाहिए कि इस प्रकार के दल सदा ही सक्रिय बने रहते हैं ग्रौर उनकी सदस्यता वर्षों तक ग्रपरिवर्तित रहती है। प्रत्येक देश में उनकी कार्रवाइयाँ उसी प्रकार बदलती रहती हैं जैसे बुखार के चार्ट पर रेखाएँ।

ग्रतीत में जब भी बाल ग्रपराधियों की पृष्ठभूमियों के सम्बन्ध में रिपोर्ट इकट्ठा की गयीं उनसे यही संकेत मिला है कि ये बच्चे गरीबी में पले-बढ़े हैं।

संयुक्त राष्ट्र के द्वारा हाल में तैयार की गयी एक रिपोर्ट में इस प्रवृत्ति में एक निश्चित परिवर्तन इस सूचना में दी है। ग्राज यह नहीं कहा जा सकता कि बाल ग्रपराधी किसी विशेष सामाजिक या ग्रार्थिक वर्ग के होते हैं। ग्रब तो इस प्रकार के ग्रनेकों संकेत मिलते हैं कि उच्च ग्राय वाले माता-पिताग्रों के बच्चे भी ग्रपराधी होते जा रहे हैं। फ्रांस में तो धनी परिवारों के ग्रपराधी बच्चों के लिए सामान्य बाल ग्रपराधियों से ग्रलग एक शब्द ही प्रचलित हो गया है।

बाल ग्रपराध की समस्या ग्रब उन्हीं बच्चों तक सीमित नहीं है जो कानून की नजरों में ग्राकर ग्रपराधी घोषित कर दिये गये हैं। प्रत्येक देश में ऐसे ग्रनेकों ग्रपराधी होते हैं जो कुछ कारणों से पुलिस ग्रौर ग्रधिकारियों तक नहीं पहुँच पाते। कभी-कभी उनके परिवार या स्कूल उनकी रक्षा करते हैं या जिसके प्रति ग्रपराध किया जाता है वही ग्रभियोग लगाना पसन्द नहीं करता। समस्या इस प्रकार के दूसरे वर्ग के कारण ग्रौर भी उलझ जाती है।

पहले प्रकार के ज्ञात ग्रपराधियों की तुलना उस बड़े हिम-शैल से की जा सकती है जो जल के ऊपर तैरता रहता है। लेकिन उन बाल ग्रपराधियों की तुलना तो पानी के नीचे छिपे हुए हिम-शैलों से ही की जा सकती है। संयुक्त राज्य ग्रमरीका में हाल में करवाये गये एक सर्वेक्षण से पता चला है कि २० वर्ष के लगभग ग्रायु वाले बालकों में से काफी बालकों ने यह स्वीकार किया है कि उन्होंने बहुत से ऐसे गम्भीर ग्रपराध किए थे जो कभी कानून की दृष्टि में नहीं ग्राये। ये लड़के मध्य ग्रौर उच्च वर्ग के परिवारों के थे।

विश्व के ग्रनेक भागों से ग्रधिक-से-ग्रधिक ग्रध्ययनों द्वारा यह पता चला है कि छिपे हुए ग्रौर ग्रवर्गीकृत बाल-ग्रपराधियों की संख्या ज्ञात ग्रपराधियों से बहुत ग्रधिक है ग्रौर इन ग्रपराधियों में ग्रधिकतर बच्चे धनी घरों के हैं। फिर भी इस प्रकार के छिपे हुए बाल ग्रपराधी ग्रार्थिक दृष्टि से ग्रभाव पीड़ित वर्गों की भी समस्या है।

बीसवीं शताब्दी में सब से ग्रधिक काल्पनिक कहानियाँ बाल ग्रपराध के विषय में प्रचलित हैं। ये कहानियाँ हानिप्रद है क्योंकि उनके कारण बहुत से लोगों को यह विश्वास हो जाता है कि वे इस प्रश्न के सम्बन्ध में बहुत ग्रधिक जानते हैं। ग्रधिकतर ये कहानियाँ बाल ग्रपराध के कारणों की ग्रत्यधिक सरल समीक्षाएँ हैं।

बहुत से लोगों को बाल ग्रपराध का कारण सिनेमा प्रतीत होता है। वे ऐसी फिलमों का उदाहरण देते हैं जिनमें ग्रपराधी व्यवहार की ग्रत्यधिक प्रशंसा की जाती है।

इससे सामान्य रूप से एक कथन किया जा सकता है ग्रौर वह यह है कि कुछ फिलमों को देखकर बाल ग्रपराध की ग्रोर प्रेरणा भी सम्भव है परन्तु उसी फिल्म को ग्रपराधी व्यवहार का प्रत्यक्ष कारण नहीं बतलाया जा सकता।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इसमें तो सन्देह नहीं कि ऐसे अनेकों फिल्म और टेलिवीजन जिनका कुछ बच्चों के ऊपर हानिकारक प्रभाव पड़ता है, परन्तु यह प्रभाव बालक को अनजाने ही कुछ बदल भी सकता है। सिनेमा और टेलिवीजन कार्यक्रमों तथा प्रहसनों की आलोचनाएँ सही हैं लेकिन उन्हीं को बाल अपराधों का पूरा-पूरा कारण बतलाना एक अवैज्ञानिक और अपना सरलीकृत विचार होगा।

बहुत से बच्चे जो अकेले होते हैं या किसी-न-किसी प्रकार से दुःखी होते हैं सिनेमा जाने से, टेलिवीजन देखने से या प्रहसनों को पढ़ने से बड़ा सन्तोष प्राप्त करते हैं, लेकिन अपराधी व्यवहार बड़े ही गहरे और सूक्ष्म प्रभावों के कारण होता है। जिसको अकेले फिल्मों या निरन्तर टेलिवीजन कार्यक्रमों अथवा प्रहसनों के पूरे भण्डार से ही नहीं प्राप्त किया जा सकता है।

एक और व्यापक काल्पनिक कथा यह है कि माताओं का घर पर उपस्थित न रहना भी बाल अपराधी बालकों का कारण हो जाता है। माँ और बच्चे के सम्बन्ध के अतिशय महत्त्व से इनकार नहीं किया जा सकता परन्तु इसका बहुत ही कम वैज्ञानिक प्रमाण है कि माँ की अनुपस्थिति से ऐसे प्रभाव उत्पन्न होते हैं जिसके कारण अपराधी व्यवहार उत्पन्न होता है।

बहुत से लोगों का यह विश्वास होता है कि "टूटे हुए घर" बाल अपराधियों के कारण होते हैं लेकिन इस सम्बन्ध में भी जो तथ्य प्राप्त हैं उनसे इसकी पूरी-पूरी पुष्टि नहीं होती। लेकिन माता-पिता की मात्र उपस्थित ही पर्याप्त नहीं है। "टूटे हुए घरों" की अपेक्षा बच्चे की प्रगति उस घर में अधिक कठिनाई से होती है जहाँ माता-पिता तनाव और दुःख के वातावरण में साथ रहते हैं।

बहुत से लोग इस समस्या का स्रोत गन्दी बस्तियों में ढूँढते हैं लेकिन शोध से पता लग गया है गन्दी बस्तियों को हटाना यद्यपि बहुत प्रशंसनीय है परन्तु यह बाल अपराधों को रोकने या नष्ट करने का उपाय नहीं है।

कुछ लोगों का यह विचार होता है कि सभी बाल अपराधी बुद्धि में बहुत कम होते हैं और वे इस प्रकार इसीलिए व्यवहार करते हैं क्योंकि उनमें बुद्धि का अभाव होता है परन्तु उसके लिए कोई भी विश्वसनीय वैज्ञानिक सूचना नहीं है कि बाल अपराधी निश्चित रूप से दूसरे बच्चों या किशोरों की अपेक्षा कम बुद्धिमान होते हैं। इसके विपरीत अपनी-अपनी पृष्ठभूमियों के अनुसार परीक्षा किये जाने पर बहुतेरे बाल अपराधी अत्यधिक मेधावी निकले हैं।

दूसरी काल्पनिक कथा यह है कि बाल अपराधी कुछ ऐसी प्रवृत्तियों को जन्मतः प्राप्त करते हैं जिनके कारण समाज विरोधी व्यवहार अनिवार्य हो जाता है। वैज्ञानिकों ने इस सिद्धान्त का विरोध किया है क्योंकि बच्चे दुष्ट स्वभाव जन्मतः नहीं प्राप्त कर सकते। कई तथ्य ऐसे होते हैं जिसके कारण वे दुःखी और निराश व्यक्ति के रूप में बड़े हो सकते हैं परन्तु पहले से कोई भी बाल अपराधी अथवा अपराधी बनने के लिए जन्म नहीं लेता।

योरप में बाल अपराधियों के कारणों के सम्बन्ध में एक अत्यधिक प्रचलित सिद्धांत यह है कि १६३६ और १६४५ तक की युद्ध-कालीन परिस्थितियाँ अपराधों की वृद्धि का कारण है। लेकिन इंगलैंड में जो विस्तृत अध्ययन करवाये गये हैं उससे पता चला है कि ये बालक जो वयस्क हो चुके हैं बाल अपराध में अपनी सामान्य योग से अधिक नहीं देते। क्योंकि सामान्य समुदाय में इन लोगों के प्रति उनके अभाव के वातावरण में पलने के कारण एक मैत्रीपूर्ण प्रतिक्रिया थी।

जब बाल अपराधों के सम्बन्ध में काल्पनिक कथाएँ और भ्रामक धारणाएँ अच्छी तरह देखी जाती हैं तो सामान्य व्यक्ति यह समझने लगता है कि किसी भी प्रकार के सामान्य कथन व्यर्थ हैं। गन्दी बस्तियों में रहना, टूटे हुए घर, फिल्म अथवा अभाव का वातावरण कोई भी विश्वव्यापी और यथार्थ कारण नहीं हैं। कभी-कभी इनमें से हरेक किसी भी बालक के जीवन को गढ़ने में कई तथ्यों में से एक हो सकता है लेकिन इनमें से कोई भी एक तथ्य हजारों हजार बाल अपराधियों के लिए अकेले एक मात्र कारण स्वीकार नहीं किया जा सकता।

बाल अपराध की समस्या को समझने के लिए हमें पहले यह स्वीकार करना चाहिए कि बाल अपराधी अकसर बहुत ही भिन्न कारणों से और बहुत ही भिन्न उद्देश्यों से एक ही प्रकार के कार्य करते हैं। इन भिन्नताओं के उदाहरण के रूप में नीचे कुछ बालकों के उदाहरण दिये गये हैं जिनमें से प्रत्येक को बाल अपराधी माना जा सकता है।

पन्द्रह वर्षीय अमरीकी जॉन जी० लासएंजलेस केलिफोर्निया के एक १२ सदस्यों वाले गिरोह 'शार्क्स' का सदस्य है। इस गिरोह के मूल्यों, मानकों और नैतिकताओं के सम्बन्ध में एक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

निश्चित नियमावली है। सभी सदस्यों को इस विशेष नियमावली के मानने के लिए शपथ लेनी पड़ती हैं और जान जी० यह उसके जीवन के सब से गम्भीर और महत्त्वपूर्ण भावात्मक विषयों में से है।

पिछली गर्मी में जान और दल के चार अन्य बालकों ने एक कार चुराई जो कि पास वहीं खड़ी थी। उन्होंने उस कार को डेढ़ मील की दूरी पर दूसरे दिन सुबह चार बजे के लगभग छोड़ दिया। जब जान से इस सम्बन्ध में बाल अपराधों के न्यायालय में प्रश्न पूछा गया तो उसने न तो यह बताया कि उसने ऐसा क्यों किया था और न इस सम्बन्ध में कुछ भी दुःख ही प्रकट किया। इससे पहले वह खिड़कियाँ तोड़ने और छत छुड़ने वाली छतों को रेजर से काटने के कारण कठिनाई में पड़ चुका था।

इसकी पृष्ठभूमि से स्पष्ट हुआ कि उसके माता-पिता दोनों काम करते थे और उनकी आय बहुत कम थी। उनका कमरा परिवार के पाँच सदस्यों के लिए बहुत छोटा पड़ता था। जॉन का स्कूल में रिकार्ड बहुत खराब था और उसके शिक्षक उसके चेहरे के ऊब और चिढ़ के भाव की शिकायत करते थे। स्कूल या उसके बाहर उसकी प्रवृत्ति द्वेषपूर्ण और कपट से भरी रहती थी। फिर भी मनोविश्लेषण परीक्षण से भावनात्मक कठिनाइयों का पता नहीं चला और उसकी बुद्धि सामान्य प्रतीत हुई।

परम्पराप्रधान कारणों से जान को उसके माता-पिता अपने लिए अपमानजनक समझ सकते हैं। स्कूल में वह असफल माना जा सकता है और उसका समुदाय उसे खतरे की चीज मान सकता है परन्तु वह जो कुछ करता है उसमें एक स्पष्ट तर्क-संगति है। इस बाल अपराधी के सर्वाधिक दुष्टता से भरे हुए कार्य उसके लिए उन व्यक्तियों का आदर और प्रशंसा प्राप्त करवाते हैं जिनको वह सब से अच्छा समझता है, वे लोग हैं 'शार्क्स' गिरोह के सदस्य।

कदाचित जॉन जितनी भी भविष्य की कार्रवाइयाँ करेगा वे सभी स्कूल समुदाय और कानून के किसी न किसी नियम को तोड़ने वाली होंगी। लेकिन वह सदा "शार्क्स" में प्रशंसा पाकर प्रसन्न होता रहेगा। उसका व्यवहार उसके अपने गली की मोड़ की "अधि-संस्कृति" की मान्यता के अनुसार ठीक है यद्यपि बाहरी दुनिया के लिए वह गलत है।

एक तेरह वर्षीय अंग्रेजी बालक बेसिल पी० लन्दन के एक समृद्ध परिवार का है। बेसिल स्कूल में अच्छा विद्यार्थी नहीं है। इससे उसके पिता को निराशा होती है जो उसी स्कूल के पढ़े हुए हैं और जिनका वहाँ बहुत ही अच्छा रिकार्ड था। बेसिल की सब से बड़ी कठिनाई गलत पढ़ना है। किसी भी विषय में पढ़ने के लिए इतना प्रयत्न करना पड़ता है कि उसका मन उखड़ जाता है और वह आलस्यपूर्ण बन जाता है। उसको तो स्कूल में कोई जानता भी नहीं परन्तु उसके सम्बन्ध में केवल यही सत्य उसके अनेक शिक्षकों और उसकी कक्षा में पढ़ने वाले बहुत से बालकों को पता है कि बेसिल में चीजें चुराने की आदत है।

बेसिल तो इसको अस्वीकार भी नहीं करता। बहुत दिनों से वह दूसरे बालकों के बहुमूल्य या साधारण वस्तुएँ चुराता रहा है। बेसिल उन चीजों को इकट्ठा करके नहीं रखता परन्तु उनको अपने साथ पढ़ने वालों को दे देता है। इस प्रकार जान-बूझकर इस खतरे को बढ़ाता है कि जिसकी चीज है वह अपनी चीज देखेगा और उसे पाने का प्रयत्न करेगा।

एक बार बेसिल ने एक संगीत की वस्तुओं की दूकान पर से तीन ग्रामोफोन रिकार्ड चुरा लिए। वह कहता है कि उसे दुःख है कि वह चुराता है उसे पता भी नहीं कि वह ऐसा क्यों करता है और चाहता है कि उसकी यह आदत छुट जाए। उसके माता-पिता को उसकी उस आदत से गहरा दुःख है, उसके शिक्षक इस बात से चिढ़ते हैं और उसके कुछ साथी उससे नफरत करते हैं।

मनोविश्लेषण परीक्षण से पता चला कि एक गहरे प्रतीकात्मक स्तर पर जिन वस्तुओं को बेसिल चुराता है वे अनजाने में ही किसी इच्छित वस्तु जो कि या निषिद्ध है या अप्राप्य है, का प्रतीक हैं। अब इसके लिए बेसिल की मनोविश्लेषणात्मक चिकित्सा होगी।

क्या हम इस बच्चे को एक छिपा हुआ बाल अपराधी मान सकते हैं? बेसिल भावनात्मक स्तर पर पीड़ित है जब कि जॉन नहीं। क्या प्रत्येक समान विरोधी कार्य तन्त्री-सम्बन्धी बीमारी मानी जा सकती है?

सत्रह वर्षीय पीएर एन० अपने गाँव से आइवरी कोस्ट के निकटतम नगर में नौकरी ढूँढ़ने के लिए आया। उसको आशा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

थी कि उसको किसी होटल में नौकरी मिल जायेगी। पीएर एन० पढ़-लिख सकता था। दो भाषाएँ बोलता था और बड़ा ही मेधावी था। नगर में वह एक दूकान से कमीज चुराने का प्रयत्न करता हुआ एक क्लर्क द्वारा पकड़ा गया। जज के सामने पीएर ने कहा कि उसके अपने कपड़े बड़े गन्दे थे। उसके पास रुपया नहीं था और उसका विचार था कि नयी कमीज नौकरी ढूंढने के लिए उसको अच्छा दीखने में सहायता करेगी।

क्या पीयर को बाल अपराधी कहा जा सकता है? यदि वह पहली बार सफल होता तो क्या चुराता रहता? कभी सभी दलों के द्वारा जितनी भी चोरियाँ की जाती हैं ये बाल अपराधों की कोटि में आती हैं?

इन तीनों बालकों के इतिहास के सम्बन्ध में जो अन्तर हैं उनसे यह स्पष्ट हो जाता है कि किशोर अवस्था के सभी गलत कामों को बाल अपराध की संज्ञा देने में क्या खतरे हो सकते हैं।

सदा यह पता लगाना बहुत आसान नहीं होता कि कौन एक सामाजिक बाल अपराधी है, कौन भावनात्मक स्तर पर पीड़ित है और कौन एक तात्कालिक आवश्यकता की पूर्ति के लिए एक अकेला अपराध कर रहा है। सिद्धान्त रूप में बाल अपराधी के विषय में बात करने का कोई अर्थ नहीं है। यह कहना सम्भव नहीं है कि बालक को उसी प्रकार बाल अपराधी घोषित किया जा सकता है जैसे डाक्टरी परीक्षा के बाद उसे मिरगी का रोगी घोषित किया जा सकता है।

अधिकतर एक अपराधपूर्ण कार्य चेतन या अचेतन स्तर पर किसी भी व्यक्तिगत आवश्यकता की पूर्ति हो सकती है। यह कार्य जो कानूनी व्यवहार का उल्लंघन करता है कुछ-न-कुछ प्रकट करता है।

इस प्रकार के व्यवहार का एक उदाहरण आवारागर्दी है। जो स्कूल और कानून, नियमों का उल्लंघन होता है। कभी-कभी आवारागर्दी एक प्रकृत किशोर का स्वस्थ विरोध हो सकता है जो एक दिन स्कूल से अलग रहता है। दूसरी स्थिति में आवारागर्दी दैनिक जीवन के भयपूर्ण यथार्थ से बालक का सामना करने की आवश्यकता का द्योतक हो सकता है।

कदाचित जब हम यह जान लेंगे कि हम इस विषय के कारण और स्वरूप के सम्बन्ध में इतना कम जानते हैं तो हमें खुले हुए दिमाग से नई जिज्ञासा और नयी सहानुभूति के साथ इस समस्या को देखने का प्रोत्साहन मिलेगा।

गैलीलियो गैलीली—विश्व के नए रूप का द्रष्टा

कार्लो मैकाग्नी

सेक्रेटरी, गैलिलीयो की चतुर्थ जन्मशती समारोह समिति

इतिहास में व्यक्तियों और घटनाओं के ऐसे विचित्र संयोग मिलते हैं कि यदि हम उन पर ध्यान दें तो वे हमें बहुत ही रोचक लगें और कभी-कभी अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भी। इस प्रकार की संयोगपूर्ण घटनाओं में गैलीलियों के जन्म और मृत्यु की तिथियाँ भी हैं।

गैलीलियों का जन्म पीसा में १५ फरवरी १५६४ को हुआ था और फ्लोरेंस के पास अर्सेत्री गाँव में ८ जनवरी, १६४२ को उनकी मृत्यु हुई। १५६४ का वर्ष माइकेलेंजिलो की मृत्यु का वर्ष है और १६४२ आइजक न्यूटन के जन्म का। माइकेलेंजिलो की मृत्यु के साथ इतालवी पुनर्जागरण और कलात्मक वैभव का काल समाप्त होता है। न्यूटन के साथ आधुनिक विज्ञान की नींव मजबूती के साथ रखी गई और आज हम इस बात को मानते हैं और इसका आदर करते हैं और यह भी स्वीकार करते हैं कि गैलीलियों के कार्य से इसको बहुत बड़ी सहायता मिली।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इसी अर्थ में यह कहा जा सकता है कि गैलीलियों के साथ केवल इतिहास के काल का ही अन्त नहीं होता बल्कि सभ्यता की एक विशेष शैली का भी। उनकी वैज्ञानिक दृष्टि और खोजों के कारण ही यह सम्भव हो सका कि उनके समय के तत्व-मीमांसा और ब्रह्माण्ड-सम्बन्धी विचारों और आधारों को चुनौती दी जा सकी।

इतालवी पुनर्जागरण काल में जो कलात्मक और साहित्यिक प्रतिभा प्रस्फुटित हुई वह विश्वविद्यालयों के आडम्बर पूर्ण वातावरण में न होकर पन्द्रहवीं और सत्रहवीं शताब्दी की इटली के महलों और दरबारों के अत्यन्त सुसंस्कृत वातावरण में हुई। इस काल में विश्वविद्यालय अपनी मध्ययुगीन परम्पराओं और सीमाओं में ही जकड़े रहे। दार्शनिक और नीति शास्त्रीय अध्ययन प्रकृति से अनुमान मूलक ही रहा और अरस्तू के उन सिद्धान्तों पर ही पूरी तरह से निर्भर रहा जो दो हजार वर्षों से पश्चिमी चिन्तन धारा का आधार रहे हैं। विश्वविद्यालयों में विज्ञान सम्बन्धी जो अध्ययन होता था वह केवल पाठ्य-पुस्तकों तक सीमित रह गया और वास्तविकता से बिलकुल अलग होकर उसने उन नई-नई तकनीकों से अपना सम्पर्क छोड़ दिया जो सारे इटली और योरुप में शिल्पी और कारीगर विकसित कर रहे थे।

विश्वविद्यालयों के विद्वानों ने विश्व के भौतिक और ब्रह्माण्ड-सम्बन्धी सभी नियम जैसे के तैसे स्वीकार कर लिए थे। इन नियमों में अलेकजड्रीया के पोलमी का नक्षत्र विद्या सम्बन्धी विधान भी सम्मिलित कर लिया गया था जिसका निर्माण उन्होंने ईसा की दूसरी शताब्दी में किया था। कैथोलिक चर्च ने न केवल इन विचारों को प्रश्रय दिया बल्कि चर्च के सिद्धान्तों के रूप में उनको औपचारिक रूप से स्वीकार कर लिया था। अरस्तू के प्राकृतिक विचार दर्शन और पौलमी के नक्षत्र-विज्ञान में यह बताया गया था कि सभी ग्रहों का केन्द्र पृथ्वी है और तारे, सूर्य, चन्द्रमा, ग्रह आदि इसके चारों ओर चौबीस घण्टे में चक्कर लगाते हैं।

अरस्तू ने ब्रह्माण्ड को एक दूसरे से अलग और नितान्त भिन्न दो भागों में बाँटा—स्वर्ग और पृथ्वी।

स्वर्ग में प्रत्येक वस्तु प्रकृति से ही दैवी है अतः अपने में पूर्ण, शाश्वत और अविकारी। तारे और तारापुंज उसी प्रकार से ठीक-ठीक गति में घूमते हैं जिस प्रकार से सूर्य और ग्रह। पृथ्वी के परे प्रत्येक वस्तु के समान यह भी पूर्ण और शाश्वत हैं।

पृथ्वी (भौतिका के नियमों से शासित) अपूर्ण, अस्थिर, परिवर्तनशील और विनाशशील है। सभी प्राकृतिक और सहज गतियाँ केवल सीधी रेखा में हो सकती हैं। भारी चीजें नीचे गिरती हैं, पृथ्वी के केन्द्र की ओर (ब्रह्माण्ड के केन्द्र में पृथ्वी स्वयं गतिहीन है)। हल्की चीजें ऊपर की ओर जाती हैं। अरस्तू के अनुसार पृथ्वी पर और सभी प्रकार की गतियाँ अत्यन्त तीव्र होती हैं अर्थात् किसी वस्तु पर किसी बाहरी शक्ति की प्रतिक्रिया से उनमें गति होती है। यह बाह्य शक्ति हटा देने पर तुरत बन्द हो जाती है। चीजें भिन्न-भिन्न गति गिरती हैं और कुछ तत्व जैसे अग्नि ऊपर की ओर जाती है। सूर्य, तारे और चन्द्रमा और पूरा ब्रह्माण्ड पृथ्वी के चारों ओर घूमते हैं, यह स्वर्ग की ओर ताक कर देखा जा सकता है, मनुष्य के पैरों के नीचे पृथ्वी स्थिर और ठोस लगती है।

१५८१ में जब गैलीलियो विद्यार्थी के रूप में पीसा विश्वविद्यालय में दाखिल हुआ तो वहाँ किसी नितान्त सामान्य ज्ञान के स्तर पर भौतिक विज्ञान की शिक्षा दी जाती थी।

गलीलियो ने औषधि विज्ञान की डिग्री लेने के लिए "कलाकारों के विभाग" में नाम लिखाया। परन्तु उन्होंने वह शिक्षा तुरत समाप्त नहीं की और चार वर्ष के बाद विश्वविश्वालय छोड़ दिया। परन्तु विद्यार्थी के रूप में वहीं उन्होंने भौतिक विज्ञान की अपनी पहली महत्वपूर्ण शोध कर ली थी। पीसा के गिरजाघर में जंजीर से लटकते हुए लैम्प को झूलते हुए देखकर उनके ध्यान में यह आया कि यद्यपि प्रत्येक बार जब लैम्प झूलता था तो उसकी दूरी कम होती जाती थी परन्तु प्रत्येक झूलन का समय उतना ही रहता है। इस प्रकार लोलक के 'समान समय' का सिद्धान्त जन्मा जिससे समय के छोटे-छोटे अन्तरालों को ठीक-ठीक नापने के लिए लोलक घड़ी का आविष्कार सम्भव हुआ।

इस पहले व्यावहारिक उपयोग के अतिरिक्त इस शोध का महत्व बहुत बड़ा था इसके कारण विज्ञान को गणित ज्योतिष और प्रयोगात्मक यान्त्रिकी के लिए मापन उपकरण बनाने में सहायता मिली। गैलीलियो ने स्वयं जड़ता के सिद्धान्त के विभिन्न पक्षों को समझाने के लिए लोलक सिद्धान्त का प्रयोग किया।

पीसा में अपने अध्ययन के अन्त तक गैलीलियो का ध्यान गणित की ओर अधिक-से-अधिक आकर्षित होता गया। वे विशेष रूप से आर्कमिडिज की कृतियों का विशेष अध्ययन करते रहे और उन्हें बीज गणित और यान्त्रिकी में विशेष रुचि हो गई।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

१५८६ तक वे इन विषयों में इतने निष्णात हो गए थे कि पीसा विश्वविद्यालय ने उन्हें गणित का प्रोफेसर नियुक्त कर दिया। इस पद पर वे तीन वर्ष तक रहे। इस समय में वे वस्तुओं के गिरने सम्बन्ध में प्रयोग करते रहे। और इस प्रकार की कथाएँ प्रचलित हैं कि उन्होंने पीसा की मीनार के ऊपर से विभिन्न भार की वस्तुएँ यह प्रमाणित करने के लिए फेंकी कि वे समान वेग और समान त्वरण से नीचे गिरती थीं।

गैलीलियो ने इसके बाद गति के सम्बन्ध में लेख और सम्वाद लिखे। फिर वे यान्त्रिकी के क्षेत्र में अपनी अधिक मौलिक शोध में लग गए और जल वस्तुओं को तौलने के लिए "बेलांसिटा" नाम की जल स्थितिक तुला बनाई।

अब तक विद्वत् क्षेत्रों में वैज्ञानिक के रूप में गैलीलियो का यश फैलने लगा था। उन्होंने अपने शोध के परिणाम दूसरे विद्वानों को भी बताए और अपने समय के अधिक प्रसिद्ध दार्शनिकों और गणितज्ञों के साथ निकट व्यक्तिगत सम्पर्क स्थापित किए।

अब तक गैलीलियो को जितना यश और जो वैज्ञानिक प्रशिक्षण प्राप्त हो चुका था उससे तथा अपने प्रभावशाली मित्रों की सहायता से उन्हें पेडुवा विश्वविद्यालय में गणित के प्रोफेसर का स्थान मिल गया। यह नियुक्ति वेनिस गणराज्य की सेनेट द्वारा की गई थी।

पेडुवा में गैलीलियो को आदर्श वातावरण मिला। वे वहां १५६२ से १६१० तक रहे और बहुत दिनों बाद जब वे बूढ़े और अन्धे हो चले तो अपने मित्र को एक पत्र में उन्होंने लिखा था कि उनके जीवन के सबसे अच्छे वही १८ वर्ष थे।

पेडुवा वीनिस के पास का एक नगर था। उसने अपनी प्राचीन और गौरवशाली विश्वविद्यालय परम्परा को बनाए रखा था। "वह वेनिसी गणराज्य की सांस्कृतिक राजधानी थी। इसकी सेनेट को अपने विश्वविद्यालय पर अत्यधिक गर्व था। और उसने अपने विभाग और विद्यार्थियों को विचारों तथा मतों का सबसे अधिक स्वातन्त्र्य दे रखा था। वीनिस के बड़े-बड़े लोग कला और विज्ञान की ओर अत्यधिक रुचि लेते और उनको पेडुवा विश्वविद्यालय के लोगों में से अपने मित्र बनाने में आनन्द का अनुभव होता था।

इस विश्वविद्यालय के सजीव वातावरण में और उसके उदार दृष्टिकोण तथा मुक्त आयोजना पूर्ण चर्चाओं से गैलीलियो ने बहुत शीघ्र नये सम्पर्क और मित्रताएँ बढ़ा लीं। पेडुवा और वीनसी समाज में उनको अनेकों लोग जानने लगे। यहाँ उनकी मित्रता एक अभिजात पुरुषगियान फ्रांसिस्कोसोडो से हुई जो आगे चलकर प्रसिद्ध "गैलिली सम्वादों" के एक सम्वादक हुए। वेनिस के कार्यकर्त्ताओं को देखकर गैलिलियो ने वैज्ञानिक चिन्तन के लिए नई सामग्री प्राप्त की।

उस समय के अधिकतर यूनिवर्सिटी प्रोफेसरों की भाँति गैलीलियो के घर में भी बहुत से विद्यार्थी रहते थे और वे उनको अलग से पढ़ाया करते थे। उन्होंने एक छोटी-सी कार्यशाला भी बना ली थी जहाँ बीजगणित, गणित ज्योतिष और नाविकी सम्बन्धी उपकरण बनाए जाते थे। यह दूकान मार्कन्टोनियो माजुलानी, नामक यन्त्रविद के निर्देशन में चलती थी। इन उपकरणों में से एक था 'प्रसिद्ध बीजगणितीय और सैनिक कम्पास'। इसको गैलीलियो ने १७वीं शताब्दी के पहले वर्षों में उद्दिष्ट किया था। यह एक प्रकार का स्लाइड रूल था जिससे गणित और बीजगणित के बहुत से कार्य यान्त्रिक स्तर पर किए जा सकते थे।

अपनी इसी कार्यशाला में गैलीलियो ने १६०६ में प्रसिद्ध दूरदर्शक यन्त्र बनाया। इस दूरदर्शी यन्त्र के निर्माण के द्वारा गैलीलियो ने गणित ज्योतिष ब्रह्माण्ड विज्ञान में क्रान्ति उत्पन्न कर दी और आधुनिक विज्ञान की नींवें रखी। जैसा गैलिलियों ने स्वयं ही कहा है वे इस यन्त्र के निर्माण की ओर अपनी ज्ञान प्राप्ति की प्रवृत्ति के कारण प्रेरित हुए और उनकी यह वृत्ति भी थी कि दूसरे की शोधों का सत्यापन करें। कई प्रयत्नों के पश्चात वे एक ऐसा दूरदर्शी यन्त्र बनाने में सफल हुए जो यद्यपि बहुत शक्तिशाली नहीं था परन्तु ठीक नमूने का था। उन्होंने अनेकों और ऐसे यन्त्र बनाये तथा उनमें से एक वेनिसी सेनेट को भेंट किया। तब गणित ज्योतिष सम्बन्धी शोध की महान सम्भावनाओं को समझते हुए उन्होंने इस यन्त्र का उपयोग स्वयं आकाश प्रमण्डल को देखने के लिए करना प्रारम्भ किया। ये परिणाम इतने उत्साहवर्धक हुए कि वे अपनी शोध करते रहे और परीक्षण चलाते रहे। और उनका उत्साह इतना महान था कि यह सारा कार्य एक वर्ष में ही हो गया।

आज तो हमारे लिए यह समझना भी कठिन है कि जब गैलीलियो ने पहली बार दूरदर्शक यन्त्र पर आकाश मण्डल को उन सितारों से जड़ा हुआ देखा था जिन्हें कोई भी मनुष्य उनके पहले नहीं देख सका था तो उन्हें कैसा लगा जो उन्होंने देखा था वह इसके पहले के सभी दार्शनिकों और गणित ज्योतिषियों ने आकाशीय पिंडों की स्थिरता के सम्बन्ध में जो कुछ पढ़ाया था उन सभी पारम्परिक सिद्धान्तों का खण्डन था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पहले तो उन्हें ऐसा लगा कि यह उनके यन्त्र को दोष ही तो नहीं है। वे किन पर विश्वास करें सदियों से चले आते हुए ज्ञान का या अपनी आंखों देखी का। उन्होंने अपने दूरदर्शक यन्त्र को केवल निकट की वस्तुओं पर ही आजमाया था जो साधारण आँखों से भी दिखाई देती थी। वे वस्तुएँ दूरदर्शक यन्त्र में देखी जाकर अपना स्वरूप नहीं बदलती थीं, वरन् केवल बड़ी होकर दिखायी देती थीं। कदाचित यही वह संकेत था कि एक नये युग का प्रारम्भ हो चुका है और गैलीलियों की कॉपरनिकस को जो सिद्धान्त सरलता के कारण ही ठीक लगता था, उसकी सत्यता सचमुच प्रामाणित हो रही थी। गैलीलियो की शोध इसी प्रकार की चलती रही होगी और इसी प्रकार के सन्देह उनके मन के उठते रहे होंगे। और प्रत्येक रात को उन्हें पालमी की गणित ज्योतिष और अरस्तू के ब्रह्माण्ड विज्ञान के विरुद्ध अकाट्य प्रमाण मिलते रहे होंगे।

स्थिर सितारों की बहुत बड़ी संख्या से आश्चर्यचकित होने के पश्चात गैलीलियो द्वारा की हुई पहली शोधों में से यह थी कि आकाश गंगा और महान निहारिका में लाखों सितारे हैं न कि धूल, भाप या बादल, जैसा पारस्परिक गणित ज्योतिष में हमेशा से माना जाता था।

उन्होंने जिस पहली वस्तु का अध्ययन किया था वह था चन्द्रमा। परम्परा के अनुसार चन्द्रमा चिकना; एक-सा और पूर्णतया शुद्ध पदार्थ का बना हुआ था गैलीलियो ने देखा कि वह उबड़-खाबड़ है और उसमें बड़ी-बड़ी खाइयां हैं। दूसरे शब्दों में इसमें घाटियाँ और पहाड़ हैं, इसके साथ-ही असमान स्तर पर रोशनी भी है। इस प्रकार चन्द्रमा अपनी आकृति और धरातल में पृथ्वी के समान है। इससे आकाश के सुनिश्चित और अपरिवर्तनीय होने का अरस्तू के पुराने सिद्धान्त का खण्डन हो गया और उसके साथ ही साथ इस सिद्धान्त पर आधारित समूची धार्मिक और तात्विक पद्धति का भी।

७ जनवरी १६१० की रात को जब गैलीलियो वीनस को देख रहे थे तब उन्होंने तीन ऐसे सितारे देखे जो उस ग्रह के चारों ओर घूम रहे थे। उनको बराबर देखकर गैलीलियो ने ने यह निश्चय किया कि वे उपग्रह थे और १४ जनवरी तक उन्होंने जुपिटर ग्रह के चौथे ग्रह का पता लगा लिया था। इस प्रकार उन्होंने तर्क किया कि विश्व में पृथ्वी के अतिरिक्त घूर्वन का दूसरा केन्द्र भी है। अभी तक सूरज, स्थिर तारों और समूचे प्रकाशमण्डल की प्रतीत गति के कारण पृथ्वी को ही ब्रह्माण्ड का केन्द्र माना जाता था परन्तु धीरे धीरे कॉपरनिकस के ब्रह्माण्ड सम्बन्धी सिद्धान्तों के लिए अनेकों प्रमाण मिलते जा रहे थे। इसके पश्चात गैलीलियो ने अपनी शोधों का परिचय दूसरे वैज्ञानिकों को देने का निश्चय किया। उन्होंने ऐसा मार्च १६१० में ६० पृष्ठों की एक पुस्तिका में किया जिसका प्रकाशन वीनस में हुआ। इस पर उत्साह, सन्देह, जिज्ञासा और अविश्वास अनेकों प्रकार की प्रतिक्रियाएँ हुईं। और सबसे अधिक तो यह कि इसकी बहुत चर्चा हुई। अपनी स्थिति स्पष्ट करने के लिए गैलीलियो फ्लोरेंस से रोम गये। पैडुवा विश्वविद्यालय के पश्चात वे मेडिकिस के कोर्ट में दर्शन शास्त्री और गणितज्ञ के रूप में नियुक्त किये गये। यहाँ १६११ के बसंत में उनका बहुत बड़ा स्वागत किया गया। वहाँ की "अकादमियाँ दे लेन्सी" द्वारा वे सदस्य भी चुने गये। इस सम्मान का उन्हें इतना आदर था कि वे उसके पश्चात सदा अपना हस्ताक्षर करते समय गैलीलियो लिसियो लिखते थे। रोम में रहते हुए और फ्लोरेंस लौटकर वे इस बात पर खोज करते रहे कि जुपिटर के चारों ओर चक्कर लगाने वाले सितारों को कितना समय लगता है और इस प्रकार इस नये विश्व का और परिचय प्राप्त करने के प्रयत्नशील बने रहे।

जो दूरदर्शी यन्त्र उन्होने बनाये थे और उनकी नकल पर दूसरों के द्वारा बनाए हुए अन्य यन्त्र अब योरप के हर भाग में पाये जाने लगे हैं। वैज्ञानिक और सामान्य जन्य जिज्ञासा से प्रेरित होकर इन नये उपकरणों की सहायता से आसमान को देखने लगे और हजारों वर्षों में गणित ज्योतिष का ज्ञान इतना नहीं बढ़ चुका था जितना इस थोड़े से समय में बढ़ा।

२५ जुलाई १६११ की गैलीलियो ने यह परीक्षण किया कि शनिग्रह तेहरा बना हुआ है उन्हें वह तीन हिस्सों में बटा हुआ लगा। उस ग्रह के चारों ओर के चक्र को नहीं देख सके क्योंकि उनका दूरदर्शी यन्त्र इतना शक्तिशाली नहीं था। इसी समय के लगभग गैलीलियोने सूरज के ऊपर के निशान भी देख लिए थे। वे यह प्रदर्शित कर सके कि इन निशानों का परीक्षण करके मनुष्य सूरज के चक्कर और उसकी गति को भी निर्धारित कर सकता है। इसके पहले ही दिसम्बर १६१० में गैलीलियो ने यह परीक्षण कर लिया था कि वीनस जिस ग्रह के चारों ओर घूमती है वह पृथ्वी नहीं वरन सूर्य था।

अपनी पुस्तकों और पत्रों में विशेष रूप से अपनी एक पुस्तक "महान विश्व पद्धतियों सम्बन्धी सम्वाद में जो १६३२ में प्रकाशित हुई, गैलीलियो ने कॉपरनिकस के सिद्धान्तों को स्वीकार किया। १६१६ में गैलिलियो को गिरजाघर के द्वारा एक तीसरी चेतावनी मिली और उनसे कह दिया गया था कि वे इस सिद्धान्त का प्रचार न करे क्योंकि गिरजाघर ने इसको

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गलत घोषित कर दिया है। इस कृति को प्रकाशित करने के लिए गैलीलियो को न्यायालय जाना पड़ा। वहाँ पर उनके ऊपर से गिरजाघर की दृष्टिकोण को स्वीकार करते हुए भी वास्तव में उस निर्देश का उल्लंघन करने का अभियोग लगाया गया। यह मुकदमा १६३३ को फरवरी से गर्मियों तक चलता रहा। गैलीलियो को जेल हो गया। थोड़े दिनों बाद जेल की आज्ञा को बदलकर उनको रोम में टस्कनी के ग्रैंड डयूक के घर में नजरबन्द किया गया, कुछ समय पश्चात उन्हें पहले सीना और फिर फ्लोरेंस जाने की आज्ञा मिल गयी। इस दण्ड से भी गैलीलियो विरत नहीं हुए। वे अपनी पुस्तक 'दो नये विज्ञानों के सम्बन्ध में चर्चाएँ और प्रदर्शन' पर लगे रहे। इसका प्रकाशन लीडन में १६३८ में हुआ। गैलीलियो की ये दोनों पुस्तकें महान कृतियाँ हैं और आधुनिक गति विज्ञान का आधार हैं।

गैलीलियो की महानता का मानदण्ड यही है कि उन्होंने साधारण नैतिक वस्तुओं की ऊपरी आकृति से जो कुछ देखा उसको कोई और नहीं देख सका। विशेष रूप से उनकी सफलता का रहस्य वैज्ञानिक शोध का वह पूर्णतया नया तरीका था जिसको उन्होंने स्वयं ही बनाया था। गैलीलियो ने सर्वमान्य सिद्धान्त को और आगे बढ़ाया। "जड़ता के सिद्धान्त" की परिभाषा प्रस्तुत की और गति की संक्रमण का अध्ययन किया। गैलीलियो का दृष्टिकोण क्रान्तिकारी था उनका प्रमुख अस्त्र आपेक्षिकता का सिद्धान्त था और इससे उन्होंने पृथ्वी के घूमने के विरोध में जितने भी विचार थे उनका खण्डन किया। गैलीलियो के आपेक्षिकता के सिद्धान्त में यह कहा गया है कि यह बतलाना असम्भव है कि पद्धति स्थायी है। अथवा उसमें एक-सी गति है। इस प्रकार गैलीलियो ने पृथ्वी के प्रेक्षण पर आधारित तथ्यों से ही पृथ्वी के घूमने के विरोध में प्रस्तुत किए गए तर्कों का खण्डन कर दिया।

गैलीलियो ने प्रयोगों द्वारा यह सिद्ध कर दिया कि अरस्तू का यह सिद्धान्त कि निर्बाध रूप से गिरने वाली वस्तु का वेग उसके भार के अनुपात में होता है, भ्रान्तिपूर्ण है और यह सिद्ध कर दिया कि सभी वस्तुएँ जो निर्बाध रूप से पृथ्वी पर से गिरती है उनका वेग एक ही होता है। इन्हीं प्रयोगों के बाद गैलीलियो ने नत धरातलों का अध्ययन किया। मीनारों या इमारतों से गिराई जाने वाली वस्तुएँ गतिशील अवस्था में कुछ ही सैकंडों के लिए देखी जा सकती हैं इसलिए इस तरह के प्रयोगों द्वारा बहुत ही कम सार्थक तथ्य प्राप्त हो सकते हैं। नत धरातलों पर वस्तु के गिरने का समय बढ़ाया जा सकता है और इस प्रकार वेग को नियन्त्रित किया जा सकता है और उसे मापा जा सकता है। इस प्रकार के प्रयोगों द्वारा तथा कुछ दूसरे प्रयोगों द्वारा जो पेंडुलम की सहायता से किये गए गैलीलियो ने यह सिद्ध कर दिया कि एक ही ऊँचाई से गिरने वाली वस्तुओं का वेग और भिन्न-भिन्न झुकावों के धरातलों पर गिरने वाली वस्तुओं का वेग हमेशा बराबर होता है। इस प्रकार से गैलीलियो गतिविज्ञान के एक मूल सिद्धान्त का विकास कर सके। यह सिद्धान्त था अचलता का।

अचलता का यह सिद्धान्त यह सिद्ध करने पर पूर्ण हो जाता है कि जब तक वाह्य शक्तियाँ प्रभाव नहीं डालती कोई भी वस्तु स्थिर और अचल रहती है अथवा वह एक समगति में रहती है। यह शायद गैलीलियो के जीवन काल का सबसे महान क्षण था और उसका सबसे बड़ा वैज्ञानिक आविष्कार। अब ऐसे तथ्यों की खोज उसने कर ली थी जिनकी बाद में आवश्यकता थी जब आधी शताब्दी बाद उसके कार्य को न्यूटन ने पूरा किया।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

समाचार

दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में वैज्ञानिक अनुसंधान का आयोजन

कोई भी दूरदर्शी सरकार विज्ञान सम्बन्धी अपनी नीति के लिए दो उद्देश्य सामने रखेगी—एक तो वैज्ञानिक और टेकनीकल साधनों का विकास और दूसरे देश की सांस्कृतिक, आर्थिक और सामाजिक प्रगति के लिए उन साधनों की सृजनात्मक और आत्मीकरण की क्षमता का उपयोग। अपने देशों में विज्ञान सम्बन्धी राष्ट्रीय नीतियों के प्रयोग क्षेत्र और उन नीतियों के निर्माण की पद्धतियों पर विचार करने के लिए ही आज आप लोग यहाँ एकत्र हुए हैं।"—ये शब्द महानिदेशक के हैं जो उन्होंने दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया के क्षेत्रों के राष्ट्रीय वैज्ञानिक अनुसंधान संगठनों के प्रतिनिधियों की तीसरी प्रादेशिक बैठक का उद्घाटन करते समय कहे थे। यह बैठक कैनबेरा में १७ से २१ फरवरी १९६४ में हुई।

इस बैठक का आयोजन करने के लिए यूनैस्को को आस्ट्रेलिया के अधिकारियों का सहयोग और उनका आतिथ्य मिला, विशेषकर राष्ट्रमण्डल वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन, विज्ञान अकेडमी और यूनैस्को की राष्ट्रीय परामर्श समिति का। जैसा कि मि० रेने महू ने इस अवसर पर कहा था यह बैठक जेनेवा सम्मेलन (कम विकसित क्षेत्रों के लाभ के लिए विज्ञान और टेकनालिजी के प्रयोग सम्बन्धी सम्मेलन के ठीक एक वर्ष बाद हो रही है और इसलिए इसे कई प्रकार से उसी सम्मेलन का अग्रवर्ती रूप और उसी का प्रतिफल समझा जा सकता है, कम-से-कम जहाँ तक यूनैस्को और उन क्षेत्रों का सम्बन्ध है। लेकिन इसके साथ ही यह बैठक ऐसी ही और बैठकों का परिणाम हो सकती है जिनका आयोजन यूनैस्को ने किया है जैसे कि १९५९ में बांडुंग की बैठक और १९६१ में हांगकांग की बैठक।

इस बैठक में सोलह देशों (आस्ट्रेलिया, लंका, चीन, हांगकांग, भारत, इंडोनेशिया, इजराइल, जापान, कोरिया, मलयेशिया, नेपाल, न्यूज़ीलैंड, पाकिस्तान, फिलीपाइन, थाइलैंड, और वियतनाम) के २८ प्रतिनिधियों ने तथा ५ अन्तर्राष्ट्रीय एजेंसियों के ८ सलाहकारों और प्रेक्षकों ने भाग लिया और इस बैठक की अध्यक्षता राष्ट्र मण्डल के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन में अध्यक्ष सर फ्रेडरिक ह्वाइट ने की। बैठक में राष्ट्र सरकारों के और महानिदेशक के लिए दस सिफारिशें की जिनमें इस प्रकार के विषय भी सम्मिलित हैं जैसे कि राष्ट्रीय वैज्ञानिक नीति और अनुसंधान संगठन, अनुसंधान और वैज्ञानिक तथा तकनीकी प्रशिक्षण में प्रादेशिक सहयोग। बैठक में भाग लेने वाले प्रतिनिधियों ने इस बात पर जोर दिया और बताया कि एशियाई देशों को यूनैस्को से जो सहायता मिलती है उसके द्वारा विज्ञान और औद्योगिकी को कहाँ तक लाभ पहुँच सकता है और साथ ही उन्होंने इस बात की अपील की कि यूनैस्को के दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया विज्ञान सहयोग कार्यालयों के काम को मजबूत बनाया जाए।

विकासशील देशों के वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण में योरप के विश्वविद्यालयों का सहयोग

विकासशील देशों के वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण और नवीकरण पाठ्यक्रमों में योरप के विश्वविद्यालयों का सहयोग दिलाने में यूनैस्को ने नयी प्रेरणा दी है। इसी सहयोग के फलस्वरूप कई पाठ्यक्रम आयोजित किये जा रहे हैं। उदाहरण के लिए कुछ अध्यापक नाभिकीय भौतिकी के पाठ्यक्रम में कोपेंहेगन सम्मिलित हो सकेंगे, कोई बीस इंजीनियर डेल्फट में द्रव इंजीनियरी के पाठ्यक्रम में सम्मिलित होंगे और पन्द्रह विद्वान प्राणि विज्ञान की समसामयिक समस्याओं पर चर्चा करेंगे। मृत्तिका विज्ञान के दो पाठ्यक्रम घेण्ट और स्पेन में आयोजित किये जायेंगे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उप्पसला में भौतिकी के अनुसंधान और अध्यापन पर एक विचार गोष्ठी होगी। बुडापेस्ट में विज्ञान अकेडमी के गणित संस्थान ने विश्वविद्यालय के पन्द्रह अध्यापक के लिए संभाव्य सिद्धान्त और गणितीय आंकड़ों पर एक व्याख्यान-माला का आयोजन किया। १९६५ में इसी प्रकार की और विचार-गोष्ठियां और पाठ्यक्रम आयाजित किये जाने हैं। इन कार्यक्रमों में भाग लेने वाले विश्वविद्यालय अपने अध्यापकों की यात्रा और भोजन तथा निवास का खर्च खुद उठाती हैं।

भौतिक शास्त्र के अध्यापन के लिए नयी पद्धतियाँ और उपकरणों का प्रयोग

ब्राज़ील में सायो पालो ने शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति के संस्थान में जुलाई १९६३ में एक प्रयोगात्मक कार्य योजना आरम्भ हुई जिसका विषय था भौतिक शास्त्र के अध्यापक में नये साधनों और उपकरणों का प्रयोग इस कार्ययोजना में अर्जन्तीना, ब्राज़ील, चीली और इक्वाडोर के माध्यमिक स्कूलों के तीस अध्यापक यूनैस्को के ६ विशेषज्ञों के दल के निर्देशन में काम कर रहे हैं। ये विशेषज्ञ अध्यापकों को कम खर्चीले प्रयोग-शाला में और उपकरण बनाने तथा उनका प्रयोग करना सिखायेंगे और साथ ही प्रयोगात्मक शिक्षण-पुस्तकें और टेलि-वीजन द्वारा पढ़ाने के लिए लम्बी फिल्में तैयार करना सिखायेंगे।

यहाँ जो शिक्षण सामग्री तैयार की जा रही है उसका प्रयोग अगली जुलाई में सायालों में माध्यमिक स्कूलों के अध्यापकों और विद्यार्थियों में किया जायेगा। यहाँ इस योजना के जो परिणाम निकलेंगे उनका लैटिन अमरीका के विभिन्न देशों में विसरण किया जायेगा।

भारतीय राष्ट्रीय आयोग का छठवां वार्षिक अधिवेशन

नई दिल्ली में मार्च २१, २२, १९६४ को भारतीय राष्ट्रीय आयोग का छठा अधिवेशन कमीशन के सभापति और भारत सरकार के शिक्षा मन्त्री श्री एम० सी० चागला की अध्यक्षता में हुआ। भाषण में चागला ने लोगों से अपील की कि वे युद्ध को समाप्त करने के लिए प्रयत्न करें। उन्होंने कहा कि सामाजिक साम्प्रदायिक और राजनैतिक पूर्वग्रह ही आज शान्ति के लिए सबसे बड़ा खतरा बन गए हैं। उन्होंने आगे कहा कि शिक्षा और विज्ञान को महत्वपूर्ण कार्य करना है—शिक्षा को तो सहिष्णुता और सद्भावना का प्रसार करना है और विज्ञान को मनुष्य की शक्ति और प्राकृतिक साधनों का अधिक से अधिक प्रयोग करके गरीबी दूर करनी है। कानून के लिए आदर की भावना में शान्ति और सुरक्षा को प्रोत्साहन देने की शक्ति निहित है। सामाजिक और आर्थिक न्याय के साथ-साथ विधि सम्बन्धी न्याय भी आवश्यक है। उन्होंने कहा कि राष्ट्रीय आयोग को यूनैस्को का कार्यक्रम निर्धारित करने के समय अपने विचार प्रस्तुत करने के लिए इन्हीं सिद्धान्तों को सामने रखना चाहिए। श्री चागला ने यह सुझाव भी दिया कि अध्यापन के कार्य में लगे हुए लोगों को चाहिए कि यूनैस्को का सन्देश अपने विद्यार्थियों तक पहुँचाएं।

आयोग महासचिव श्री पी० एन० कृपाल ने १९६० और १९६३ के बीच कमीशन के कार्यकलापों के सम्बन्ध में रिपोर्ट प्रस्तुत क. । उन्होंने अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा में सम्बन्ध स्कूल प्रायोजना के क्षेत्र में कमीशन की उपलब्धियों का विशेष रूप से जिक्र किया और कहा f इस प्रायोजना में चार सौ से अधिक माध्यमिक स्कूल और अध्यापक प्रशिक्षण संस्थान भाग ले रहे हैं। उन्होंने आशा प्रकट की कि यह कार्यक्रम एक बहुत बड़े राष्ट्रीय आन्दोलन के रूप में विकसित होगा। पूर्व और पश्चिम के सांस्कृतिक मूल्यों की पारस्परिक अवधारण सम्बन्धी यूनैस्को की मुख्य प्रायोजना के सम्बन्ध में श्री कृपाल ने कहा कि राष्ट्रीय आयोग इस योजना को कार्यान्वित करने के लिए और नए केन्द्र और क्लब शीघ्र ही खोलने की आशा करता है।

सम्मेलन के दूसरे खुले अधिवेशन में कमीशन की उप-समितियों की रिपोर्ट प्रस्तुत की गई और उनका अनुमोदन किया गया। इन समितियों ने एक दिन पहले १९६५-६६ के लिए यूनैस्को के कार्यक्रम और बजट पर विचार किया था। इस अधिवेशन में राष्ट्रीय आयोग की सदस्यता बढ़ाने और कमीशन के लिए एक उपयुक्त भवन का प्रबन्ध करने की सिफारिश भी मंजूर की गई।

इस सम्मेलन के अवसर पर सितम्बर १९६२ तक निकलने वाले यूनैस्को के प्रकाशनों की एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई थी। इस अवसर पर सम्बन्ध स्कूल, प्रायोजना में भारत के भाग लेने से सम्बन्धित कागज-पत्र भी प्रदर्शित किए गए।

———

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विलियम शेक्सपियर—४००वां वर्ष

इस वर्ष विश्व भर में विलियम शेक्सपियर का ४००वां जन्म-दिवस मनाया गया। किसी को यह निश्चयपूर्वक ज्ञात नहीं है कि अप्रैल १५६४ को किस दिन इस महान अंग्रेज कवि और नाटककार ने जन्म लिया था। स्ट्रैटफोर्ड-आन-एवन उनके जन्म-स्थान के स्थानीय गिरिजाघर के रजिस्टर में उनके बसतिसमे की तारीख अप्रैल २६ दी हुई है। परन्तु परम्परा और भावना सदा से यह रही है कि शेक्सपियर का जन्म २३ अप्रैल को हुआ था। इसी तारीख को स्ट्रेटफोर्ड में बावन वर्ष पश्चात् १६१६ को उनकी मृत्यु हुई थी।

शेक्सपियर के जीवन के सम्बन्ध में जो थोड़ा-सा ज्ञान है उसका आधार सरकारी अभिलेख, समकालीन कथाप्रसंगों और अनेकों परम्पराओं पर आधारित है। जहाँ तक हमें ज्ञात है १६६२ तक उनके जीवन के तथ्यों को एकत्र करने का कोई प्रयत्न नहीं किया गया। शेक्सपियर ने स्वयं प्रसिद्धि पर इतना कम ध्यान दिया कि इन्होंने अपने नाटकों का छपवाने का प्रयास नहीं किया (उनके नाटकों का संग्रह "फर्स्ट फोलियो" शीर्षक से उनकी मृत्यु के ७ वर्ष पश्चात् प्रकाशित हुआ।)।

शेक्सपियर एक समृद्ध दस्ताने बनाने वाले के पुत्र थे। उनका विवाह १८ वर्ष की आयु में हुआ और उनके तीन बच्चे हुए। १५८४ में स्ट्रेटफोर्ड में उनके जुड़वां बच्चे हुए थे और १५९२ में वे लन्दन चले आए थे जहाँ वे अभिनय करते थे और नाटक भा लिखते थे। इन बीच के आठ वर्षों में वे क्या कर रहे थे इसका कुछ पता नहीं है। १५९४ से अपने लन्दन निवास में अन्त तक वे नाटक कम्पनी के सदस्य थे जिसका नाम तात्कालीन सम्राट जेम्स प्रथम की संरक्षता में "किंग्स मेन" रखा गया था। अधिकतर विद्वान शेक्सपियर के लिखे हुए ३८ नाटक मानते हैं। उनके द्वारा रचित १५४ सौनेट भी हैं जो १६०९ में प्रकाशित हुए थे।

शेक्सपियर और उनकी कृतियों के सम्बन्ध में हजारों पुस्तकें लिखी जा चुकी हैं। विश्व के किसी भी लेखक के सम्बन्ध में इतनी पुस्तकें नहीं लिखी गई हैं। और उनके सम्बन्ध में जितने विरोधी मत हैं उतने भी किसी अन्य साहित्यकार के सम्बन्ध में नहीं मिलते। यूनेस्को कूरियर (मई १९६४) में शेक्सपियर के युग के कम ज्ञात पक्षों के जैसे उनके समय के नाटकगृहों और उनके नाटकों के दर्शक-वृन्दों तथा उस समय के लन्दन को जहाँ वे रहते थे और जो उन अभिनेता-नाटककार की कार्रवाइयों की वास्तविक पृष्ठभूमि था, विषय में सूचना दी गई है।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 5, May, 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यह समाचार पत्र संयुक्त राष्ट्रीय शैक्षणिक वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन | जून, १९६४ | अंक १०, संख्या ६

25/8/64
गुरुकुल पुस्तकालय कां.गड़ी

विषय-सूची

वर्तमान समय में शिक्षा सम्बन्धी आयोजना की आवश्यकता
--रैने मह्, महानिदेशक ２

श्री नेहरू के प्रति यूनैस्को की श्रद्धांजलि ५

अन्तर्राष्ट्रीय जल विज्ञान सम्बन्धी दशक के उद्देश्य ८

विलुप्त पहचान
--विलियम सी० क्वाराक्यूस ११

समाचार

एशिया के सात देशों में उपमहानिदेशक के औपचारिक दौरे १७

अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षक प्रपत्र की तैयारी १७

एशिया में शिक्षा का सुधार १९

एक भारतीय विज्ञान लेखक को कलिंग पुरस्कार १९

यूनैस्को के विषय में २०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वर्तमान समय में शिक्षा सम्बन्धी आयोजना की आवश्यकता

रैने महू महानिदेशक

यूनैस्को मुख्यालय पेरिस में ६ अप्रैल से ८ मई तक लैटिन अमरीका में शिक्षा सम्बन्धी आयोजना की समस्याओं और नीतियों के सम्बन्ध में पिछले वर्ष पेरिस में स्थापित किए गए शिक्षा आयोजना सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान द्वारा एक गोष्ठी का आयोजन किया गया। इस गोष्ठी की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक मिस्टर फ़िलिप कूंब ने की और इसमें तीस प्रवर अधिकारियों, अर्थशास्त्रियों, समाज वैज्ञानिकों और शिक्षा विशेषज्ञों ने भाग लिया। ये लोग अर्जन्तीना, ब्राजील, कोलम्बिया, कोस्टारीका, इक्वादोर, पेरू और वेनेजुला आदि देशों से आए थे।

सब लैटिन अमरीका देशों से प्राप्त बहुत सी सूचना के आधार पर और इस प्रदेश की विशेष समस्याओं को ध्यान में रखते हुए कई महत्वपूर्ण प्रश्नों का सम्पूर्णता से अध्ययन किया गया जैसे शिक्षा तथा आर्थिक और सामाजिक विकास का सम्बन्ध, शिक्षा की अर्थ-व्यवस्था, विकास में विश्वविद्यालय का योग, शिक्षा सम्बन्धी सुधार, परीक्षाओं और अध्यापक प्रशिक्षण की आयोजना, शिक्षा-सम्बन्धी नये तरीके और दृश्य, श्रव्य साधनों का प्रयोग ग्रामीण क्षेत्रों में शिक्षा और निरक्षरता का निराकरण और सन्तोषजनक आयोजना के लिए आवश्यक परिस्थिति।

बहुमुखी और द्विमुखी तकनीकी सहायता के तन्त्र का अध्ययन करने में बहुत-सा समय लगाया गया। भाग लेने वालों ने संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि के प्रबन्ध-निदेशक मिस्टर पॉल हाफमैन तकनीकी सहायता मण्डल के कार्यकारी सभापति मिस्टर डेविड ओवेन, यूनैस्को के उप-महानिदेशक मिस्टर मैलकम एस० आदिसेशिया और पुनर्निर्माण तथा विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक के प्रतिनिधि मिस्टर ओरी कुरें के भाषण सुने। उनको फ्रांस, जर्मन संघ गणराज्य, इंगलैंड और संयुक्त राष्ट्र अमरीका में द्विमुखी सहायता कार्यक्रमों के निदेशकों से उनके मतों के सम्बन्ध में चर्चा करने का अवसर मिला। अन्त में यूरोपीय देशों जैसे फ्रांस, स्पेन, रूस, इंगलैंड और यूगोस्लाविया के तथा अन्तर्राष्ट्रीय संस्थानों के सत्तर से अधिक प्रवर अधिकारियों ने शिक्षा सम्बन्धी आयोजना के क्षेत्र में तरीकों, बाधाओं और प्रायोजनाओं के सम्बम्ध में अपने अनुभव सुनाए।

महानिदेशक ने गोष्ठी के प्रारम्भ में जो भाषण दिया था वह नीचे उल्लिखित है।

"शिक्षा सम्बन्धी आयोजना आज की दुनिया में एक अनिवार्य आवश्यकता है। न केवल इसीलिए कि सभी प्रकार के शिक्षा सम्बन्धी कार्यों में बहुत अधिक आर्थिक, तकनीकी और बौद्धिक प्रयत्न की आवश्यकता होती है वरन् इसका एक और मूल कारण भी है—हमारी सभ्यता में दो तत्व बहुत विशिष्ट हैं एक उसके विकास की गति और दूसरे उसकी बढ़ती हुई जटिलता। यूनैस्को बहुत दिनों से इस आवश्यकता के प्रति सचेत रही है और हाल के वर्षों में तो आयोजना के विचार को बहुत जोर देकर प्रस्तुत करती रही है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ऐसा नहीं है कि यूनैस्को को आयोजना के सम्बन्ध में कोई अन्धी श्रद्धा है क्योंकि जहाँ पर समस्याओं को सुलझाना है वहाँ मात्र आयोजना बनाना ही न तो नये साधन जुटा सकता है और न ही मूल तथ्यों को परिवर्तित कर सकता है। परन्तु सन्तुलित विकास की जटिलता और तात्कालिकता के कारण आवश्यकताओं को पूरा करने, तर्कसंगत नियमित कार्य के आधार के रूप में संक्षेप में वर्तमान को भविष्य की दृष्टि से देखने की शक्ति प्रदान करने वाले बौद्धिक अनुशासन के रूप में आयोजना के मूल्य की ओर ध्यान आकर्षित हुआ है। विकासशील देशों में अपने तकनीकी सहायता कार्यक्रमों के संचालन के अनुभव द्वारा यूनैस्को ने बहुत जल्दी ही यह अनुभव किया कि ऐसी प्रायोजनाओं को सहायता देने से कुछ विशेष लाभ नहीं होता जो समूची शिक्षा आयोजना का अंश नहीं होतीं। इसी कारण यूनैस्को ने शिक्षा-सम्बन्धी विकास की समूची आयोजना के अन्तर्गत सदस्य देशों को दी जाने वाली सहायता का समेकन किया है। और शिक्षा सम्बन्धी आयोजना को आर्थिक और सामाजिक विकास की सम्पूर्णतर आयोजना का अंग माना है।

शिक्षा-सम्बन्धी कार्यवाहियों को विस्तृत विकास आयोजनाओं से समेकित करने की आवश्यकता से यह प्रकट हुआ कि बहुत से देशों में पर्याप्त मानवीय संसाधन नहीं हैं जिससे बिना बाहरी सहायता के सफलतापूर्वक वास्तविक आयोजनाएँ बन सकें। अतः पिछले ६ वर्षों से यूनैस्को अपनी शक्तियों का उपयोग सदस्य देशों को परामर्श और सहायता देने के लिए करती रही है। और सदस्य देशों की ओर से सहायता की माँग बढ़ती जा रही है।

यूनैस्को सहायता के तीन रूप

यूनैस्को महासम्मेलन ने सदस्य देशों को शिक्षा पद्धतियों की आयोजना में विकास और सुधार करने के लिए आमन्त्रित किया था, और महानिदेशक को उन्हें तीन रूपों में सहायता देने का अधिकार दिया था।

पहले तो यूनैस्को सरकारों को तरीकों और प्रक्रियाओं के आयोजन के सम्बन्ध में परामर्श देती है। इसके कारण अध्ययन और शोध को प्रोत्साहन मिलता है। प्रयुक्त तरीकों के सम्बन्ध में सूचना एकत्र की जाती है और उस सूचना को विस्तृत स्तर तक बाँटा जाता है।

यूनैस्को सहायता के आकांक्षी अन्य देशों के पास मिशनें और विशेषज्ञ भेजती है। ये लोग सम्बन्धित सरकारों को उनकी आयोजना व्यवस्थाओं और विकास आयोजनाओं की तैयारी तथा कार्यान्विति के उपयुक्त तन्त्र के सम्बन्ध में परामर्श देते हैं। १९६० के प्रारम्भ से इस प्रकार की आयोजना मिशनें तीस देशों को भेजी जा चुकी हैं और विशेषज्ञ सेवाओं के रूप में तकनीकी सहायता लगभग ५० देशों को दी जा चुकी है। यह समझने के लिए पूरे कारण हैं कि ये कार्यवाइयाँ १९६५-६६ की आर्थिक अवधि में और व्यापक स्तर पर चलायी जाएँगी।

तीसरे यूनैस्को का कार्य यह भी है कि सदस्य देशों को राष्ट्रीय आयोजना कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने में सहायता करे। यह कार्य तो सबसे पहले होना पड़ेगा। आयोजना विभिन्न प्रकार के ज्ञान और तकनीकों का संश्लेषण होती है और निश्चय ही शीघ्र ही यह स्पष्ट हो गया कि राष्ट्रीय आयोजना सम्बन्धी प्रायोजनाएँ तथा इस क्षेत्र में यूनैस्को की सहायता को भी विशेषज्ञों की गम्भीर कमी के कारण बाधा पहुँचती है। इस कारण यूनैस्को, उच्च विशिष्ट संस्थाओं से जो यूनैस्को से अलग हैं परन्तु उसके कार्य से जिनका निकट का सम्पर्क है और जो हमारे ज्ञान के क्षेत्र को बढ़ाने तथा योग्य विशेषज्ञों को प्रशिक्षण देने की नीति से उच्चतर शोध और प्रशिक्षण कार्यक्रमों को स्वीकार करने में समर्थ हैं, कार्य सम्बन्ध बनाए रखना आवश्यक समझती है।

इसका एक महत्वपूर्ण उदाहरण शिक्षा आयोजना का अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान है जिसकी स्थापना यूनैस्को की संरक्षता में हुई है जिससे कि इसको अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिष्ठा है परन्तु उसके साथ ही बौद्धिक स्वतन्त्रता के लिए आवश्यक स्वायत्तता भी है। संस्थान अनेकों प्रादेशिक संस्थानों पर आधारित एक व्यवस्था का अंग है। १९६२ से यूनैस्को ने वास्तव में दो प्रशिक्षण संस्थानों की स्थापना की है। एक अरब राज्यों के लिए बेरुत में और दूसरा एशिया के लिए नई दिल्ली में। यूनैस्को आर्थिक विकास का प्रशिक्षण देने वाले दो प्रादेशिक संस्थानों के शिक्षा आयोजना खण्डों के लिए कर्मी वर्ग की व्यवस्था भी करती है। इनमें से एक लैटिन अमरीका के संयुक्त राष्ट्र आर्थिक आयोग द्वारा चिली के सान्तियागो नामक स्थान पर और दूसरा अफ्रीका के संयुक्त राष्ट्र आर्थिक आयोग द्वारा डकार में स्थापित किया गया है। यूनैस्को ने एशिया और दूरपूर्व के लिए संयुक्त राष्ट्र आर्थिक आयोग द्वारा बैंकाक में स्थापित आर्थिक विकास संस्थान के सम्बन्ध में भी यही दायित्व स्वीकार किए हैं। इसके साथ ही

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

समय-समय पर यूनैस्को के पास जितना धन होता है उसके अनुसार कुछ देशों या देश समूहों के लिए विशेष शिक्षा क्रमों का आयोजन करती है। इस प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रम अभी अनेकों वर्षों तक चलाने होंगे जब तक विभिन्न प्रादेशिक संस्थाएं इस कार्य भार को न सम्भाल लें।

लैटिन अमरीका में किया हुआ कार्य

लैटिन अमरीका के सम्बन्ध में मुझे इस बात की प्रसन्नता है कि आर्थिक और सामाजिक आयोजना सम्बन्धी लैटिन अमरीका संस्थान के शिक्षा आयोजना खण्ड ने इस प्रदेश के देशों के राष्ट्रिकों के प्रशिक्षण में बड़ा सक्रिय योग दिया है। एक प्रकार से इस खण्ड को यूनैस्को द्वारा स्थापित संस्थाओं में से पहला समझा जाना चाहिए। १९६० और १९६१ में जिस आयोजना मिशन ने शिक्षा सम्बन्धी आयोजना तन्त्र के प्रतिस्थापन और स्थानीय स्तर पर शिक्षा सम्बन्धी आयोजकों के प्रशिक्षण की व्यवस्था के सम्बन्ध में सरकारों को परामर्श देने के लिए अधिकतर लैटिन अमरीकी देशों का दौरा किया था उनके कार्य का अन्तिम उद्देश्य यही था। इस मिशन ने कई देशों में उनके राष्ट्रिकों द्वारा प्रारम्भ किए गए कार्य को प्रोत्साहन देने के लिए बहुत कुछ किया। यह कार्य अब इस महाद्वीप के सभी देशों में उत्साहपूर्वक चल रहा है। सांतियागो संस्थान में प्रति वर्ष लगभग २० आयोजकों को प्रशिक्षण दिया जाता है। और चूंकि वे उच्चतम योग्यता प्राप्त विशेषज्ञ होते हैं इसलिए उनके प्रयत्नों के परिणाम और शीघ्र ही स्पष्ट हो जाने चाहिएं।

लैटिन अमरीका में वाशिंगटन के अमरीकी राज्यों के संगठन के प्रधान कार्यालय में १९५८ में जो गोष्ठी हुई थी उसके बाद भी लैटिन अमरीका में कई बैठकें हुईं। कुछ १९६३ के उत्तरार्द्ध में सांतियागो में हुईं उनमें यूनैस्को विशेषज्ञों और कुछ लैटिन अमरीकी देशों की शिक्षा आयोजना ब्यूरों के अध्यक्षों ने भाग लिया था। तथा उनमें प्रगति का परीक्षण और आयोजना के सम्बन्ध में समस्याओं पर विचार किया। व्यक्तिगत रूप से मैं सांतियागो की बैठकों को विशेषज्ञों के लिए बहुत मूल्यवान समझता हूँ और उनको बहुत महत्व देता हूँ। यूनैस्को के विशेषज्ञ अब आठ लैटिन अमरीकी देशों में काम कर रहे हैं और इसमें कोई सन्देह नहीं है कि वे मूल्यवान कार्य कर रहे हैं क्योंकि सरकारें तकनीकी सहायता कार्यक्रम के अन्तर्गत ऐसी सेवाओं के लिए प्रार्थना करती है।

सांतियागो में मार्च, १९६२ में लैटिन अमरीका में शिक्षा तथा आर्थिक और सामाजिक विकास सम्बन्धी महत्वपूर्ण सम्मेलन द्वारा लैटिन अमरीकी महाद्वीप में शिक्षा सम्बन्धी आयोजना को विशेष प्रोत्साहन मिला। इस सम्मेलन में १५ शिक्षा मन्त्रियों ने भाग लिया था। तथा इसमें आर्थिक स्थितियों और शिक्षा-सम्बन्धी आवश्यकताओं के अनुसार ऐसे लक्ष्यों को प्रस्तुत किया गया था जो प्रदेश के विभिन्न देशों के लिए अपनी आयोजनाएँ और कार्यक्रम तैयार करने के लिए सहायक थीं।

पूँजीनिवेश के रूप में शिक्षा

यूनैस्को द्वारा शिक्षा सम्बन्धी आयोजना के क्षेत्र में जो व्यापक स्तर पर कार्य संचालित किया जाता है वह इस विश्वास पर आधारित है जो अब अधिकांश अर्थशास्त्रियों का विश्वास ही है कि शिक्षा पर खर्च किया हुआ धन आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए पूंजी लगाने के समान है। यह विचार अधिकांश सरकारों द्वारा भी स्वीकार किया जाता है और व्यवहार में लाया जाता है।

पहले तो यह बहुत महत्वपूर्ण तथ्य है कि शिक्षा-सम्बन्धी आयोजना के महत्व की बढ़ती हुई स्वीकृति के कारण जो बहुत कुछ यूनैस्को द्वारा हुई है, सरकारों को शिक्षा में राष्ट्रीय पूंजी-निवेश को पर्याप्त रूप से बढ़ाने की प्रेरणा मिली है। उसके परिणामस्वरूप आर्थिक और सामाजिक क्षेत्र में निश्चित सुधार होने की आशा है।

किसी प्रकार समानान्तर विकास के तत्व के रूप में शिक्षा की स्वीकृति का मतलब यह है कि शिक्षा के लिए अन्तर्राष्ट्रीय पूंजीनिवेश बढ़ गया है। पिछले कुछ महीनों में आर्थिक सहायता देने वाली संस्थाओं जैसे संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि, संयुक्त राष्ट्र बाल-कल्याण निधि और पुनर्निर्माण तथा विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक के अध्यक्षों ने यह बार-बार सूचित किया है कि ऐसी प्रायोजनाएँ जिनको अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक सहायता मिलनी है समूची विकास आयोजना के साथ उनके सम्बन्ध को स्पष्ट किया जाना चाहिए। और इन आयोजनाओं में शिक्षा सम्बन्धी विकास की ओर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। अतः यह सदस्य देशों के लिए हितकारी है कि यूनैस्को कारगर आयोजना को प्रोत्साहन दें जिससे वे सामान्य पूंजीनिवेश की किसी भी सुनियोजित योजना के अन्तर्गत सुलभ संसाधनों में से पर्याप्त अंश पा सके।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यूनैस्को और दूसरे विशिष्ट संस्थानों द्वारा जो कार्य किया गया है उससे हमें सैद्धान्तिक और व्यावहारिक दोनों ही दृष्टियों से समस्याओं को सीमित करने का आधार मिल गया है। अब हमारा यह काम है कि जो ज्ञान हमने प्राप्त किया है उसको अपनी क्षमता द्वारा समस्याओं को सुलझाने में उपयोग करें। क्योंकि अगर जो प्रेरणा हम सरकारों को दे रहे हैं उसका कोई भी असर होना है तो यह आवश्यक है कि जो कार्य हमने अब तक किया है वह उपयुक्त बौद्धिक स्तर की प्रगति के साथ हो जिससे उसकी शक्ति बढ़ेगी विशेष रूप से उपायों के सम्बन्ध में जो भी प्रश्न हैं उनकी कठिनाइयाँ शिक्षा आयोजना सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान की शोध द्वारा दूर की जा सकेंगी।

हम लोगों को आयोजना के तरीकों पर ही विचार नहीं करना है वरन् आयोजना के कार्यचालन करवाने वाली प्रशासन संस्था द्वारा स्वीकृति तरीकों और साधनों पर भी करना है। जब यह मान लिया गया है कि आयोजना अलग-अलग कार्यों की एक माला नहीं वरन् एक निरन्तर कार्यवाही है जो यह निश्चित करना भी अनिवार्य हो जाता है कि कौन प्रशासन तन्त्र सरकारों को अपनी प्रशासन पद्धतियों के सुधार में शिक्षा आयोजना को निरन्तरता प्रदान करेगा। यह हमारा अनुभव है कि अनेकों विकासशील देशों के लिए आयोजनाएँ बनाना उनको कार्यान्वित करने की अपेक्षा अधिक सरल होता है। इस प्रकार शिक्षा की आयोजना को प्रोत्साहन देने के समय यूनैस्को का दायित्व यह भी हो जाता है कि सरकारों को प्रशासन में सुधार के सम्बन्ध में भी परामर्श दे जिससे कि प्रायोजनाएँ सन्तोषजनक ढंग से चलाई जा सकें, और आगामी वर्षों में इस रूप में यूनैस्को के कार्य का महत्व शीघ्रता से बढ़ेगा।

संक्षेप में यही उस लम्बी कार्रवाई का ब्योरा है जो यूनैस्को ने शिक्षा सम्बन्धी आयोजना के क्षेत्र में की है। अतः स्पष्ट है कि यूनैस्को का कार्य यह नहीं है कि सरकारों का स्थान ले। परन्तु यह भी सत्य है कि जब अपने भविष्य के विषय में सरकारें ऐसी महान् समस्याओं को सुलझाएं जिनके लिए विश्लेषण, विचार और चुनाव की आवश्यकता हो तो उन्हें दूसरे देशों में अर्जित अनुभव से लाभ उठाने का अवसर मिल सके।

श्री नेहरू के प्रति यूनैस्को की श्रद्धांजलि

"विश्व शोक-मग्न है परन्तु सदा जवाहरलाल नेहरू द्वारा निर्दिष्ट शान्ति के पथ पर चलने का प्रयत्न करता रहेगा।

यूनैस्को के कार्यकारी मण्डल ने २७ मई को पेरिस में भारतीय राजनीतिज्ञ के आदर में, जिनकी मृत्यु की घोषणा कुछ ही घण्टे पहले हुई थी, किए गए अधिवेशन में जो श्रद्धांजलि अर्पित की थी उसका विषय यही था।

मण्डल के अध्यक्ष मि० रोडाल्फो बैरन कैस्ट्रो ने १९३० में लिखित उस पुस्तक का उल्लेख किया जिसमें नेहरू ने अपने राजनीतिक दर्शन को प्रमुख बातें प्रस्तुत की थीं। इस पुस्तक का शीर्षक था 'पिता के पत्र पुत्री के नाम'। बैरन कैस्ट्रो ने कहा "ये पत्र हमारी सहयोगी मिसेज इन्दरा गान्धी को लिखे गये थे जिनके शोक के साथ हम सब भी दुखी हैं"।

यूनैस्को महासम्मेलन के सभापति मि० पॉलो द बेरेंदो कॉरनीरो ने १९५६ में दिल्ली में हुए उस यूनैस्को महासम्मेलन का उल्लेख किया जिसमें प्रतिनिधियों ने नेहरू की "अत्यधिक नम्रता और उनकी मुस्कान एक उदार और विश्रब्ध व्यक्ति की मुस्कान" का परिचय पाया था।

उसके पश्चात यूनैस्को के महानिदेशक श्री रैने महू ने कहा "जवाहर लाल नेहरू विश्व भर में देदीप्यमान थे। कारण यह है कि अपने जीवन भर उन्होंने कभी मानव मस्तिष्क

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

की सर्वोपरिता पर विश्वास नहीं खोया। अपने बन्दीकाल में भी नहीं और उस समय भी नहीं जब वे इतने बड़े पद पर थे। पद भी बहुत अर्थों में बन्दीगृह से कम नहीं होता। किसी समय भी उन्होंने वैयक्तिक और राष्ट्रीय स्वतन्त्रता की मांगों से मानवीय भ्रातृत्व की पुकार को अलग करके नहीं देखा। मि० महू ने यूनैस्को के कार्य में नेहरू की गहरी रुचि का उल्लेख करते हुए कहा "और बहुत से लोग विश्व में उनके गहरे अभाव की बातें करेंगे लेकिन हम लोग तो यहाँ पर यह विचार करेंगे कि उथल-पुथल में पड़ी हुई इस दुनिया में अब हम अपना रास्ता कैसे चुनेंगे और कैसे उस रास्ते पर चलेंगे जब कि यह इतना बड़ा नेता और उदाहरण हमसे दूर हो गया है।" इसके पश्चात कार्यकारी मण्डल के सदस्य एक मिनट तक चुप होकर खड़े रहे। तब संयुक्त राष्ट्र के महासचिव मि० एलबर्ट डॉलिंजन ने भी अपनी ओर से श्रद्धांजलि अर्पित की।

इंगलेंड की डेममेरी स्मीटन ने "उस व्यक्ति की महानता पर जोर दिया जिसके भीतर कोई कटुता नहीं। उन्होंने कहा "कॉमनवेल्थ के बीच उनका प्रभाव अत्यधिक गहरा रहा। उन्होंने न केवल अपने देश वरन् सम्पूर्ण विश्व का ऐसा नेतृत्व किया जिसका स्थान कोई नहीं ले सकता और जो भविष्य के लिए प्रेरणा रहेगा।

फ्रांस के मि० जूलियन केन ने 'ऐसे त्यागमय जीवन की बुद्धि समेकता, और निस्वार्थता पर जो पूरी तरह सत्य को प्राप्त करने के प्रयत्नों से परिपूर्ण रहा।" उन्होंने यूनैस्को के इतिहास में ऐसे भारतीयों का स्मरण किया जिनको नेहरू से प्रेरणा मिली थी और अपने भाषण के अन्त में यह घोषणा की कि फ्रांस जानता है कि नेहरू ने जो महान दाय छोड़ा है उसमें उसका कितना ऋण है।

मोरक्को के मि० मुहम्मद अल फासी ने कहा कि नेहरू ने उनको अपनी पुस्तक मेरा जीवन और बन्दीगृह प्रदान की थी उन्होंने कहा मैंने यह पुस्तक तब पढ़ी थी जब मैं स्वयं बन्दी था और यह मेरी सबसे महत्त्वपूर्ण स्मृतियों में से है।"

रूस के प्रो० नेरियर सिसाकियां ने भी एक व्यक्तिगत अनुभव की बात की "मुझे मि० नेहरू से भारतीय विज्ञान कांग्रेस के १९५७ के अधिवेशन में मिलने का अवसर मिला था और मैं मानवता की सेवा के लिए विज्ञान को अनुगत करने के सम्बन्ध में उनकी बातें सदा याद रखूंगा।

स्वीडन के मि० हिल्डिंग ईक ने सभी स्केन्डैनियाई देशों की ओर से कहा कि ये सब देश नेहरू को अपना मित्र और अत्यधिक प्रशंसित विश्वनेता मानते थे। इसके पश्चात माली के मि० अहमूद हम्पातेबा ने विशाल मानवता के नेता के रूप में नेहरू को श्रद्धांजलि अर्पित की। पं० नेहरू के समान मस्तिष्क मरते नहीं वे केवल अपने रहने का स्थान बदल देते हैं।

पोलेंड की मिसेज गुस्तावा कामेन्सिका ने औद्योगिकीकरण के ऊपर विश्वास करने वाले प्रधान मन्त्री के आधुनिक विचारों की चर्चा की। न्यूजीलैण्ड के मि० डेविड फारेसाइथ ने अपने देश और आस्ट्रेलिया की ओर से नेहरू परिवार और भारतीय जनता के प्रति शोक प्रकट किया। उन्होंने कहा "मेरे देश की मौरी जनता कहेगी, 'एक विशाल वृक्ष गिर पड़ा है और समूचा विश्व इस वतन से हिल उठा है, सूर्य पर एक छाया पड़ गयी है।" संयुक्त अरब गणराज्य के मि० सख्त ओकासा ने नेहरू की मृत्यु पर शोक प्रकट करते हुए कहा "यह एक ऐसा दुख भरा समाचार है जिसने हम सबको पीड़ित किया है। यूनान के मि० जार्ज एवेराफ ने कहा "हमारी ओर से नेहरू के प्रति सर्वोत्तम श्रद्धांजलि यही हो सकती है कि हम शान्ति के प्रति उनके प्रेम और उनकी नम्रता के उदाहरण पर चलें।

पाकिस्तान के मि० कमाल रहीम ने कहा कि विभाजन के बाद से पाकिस्तान और भारत में राजनीतिक मतभेद चले आ रहे हैं परन्तु नेहरू ने थोड़े दिन पहले शेख अब्दुल्ला को पाकि. स्तान लौटने देकर इस समस्या के सुलझने की ओर पहला कदम उठाया था। "नेहरू विद्वान थे और मानववादी थे और उनका विश्वास था कि काश्मीर समस्या के कारण जिन संसाधनों का अपव्यय हो रहा है उनका उपयोग दोनों ही देशों में शोध, विज्ञान तथा आर्थिक प्रगति के लिए किया जा सकता था।

यद्यपि उन्होंने अपने पूरे जीवन युद्ध किया फिर भी कभी घृणा नहीं की। रूमानिया के वासील व्लाड ने कहा "उनके विचार और चेतना विश्व भर में व्याप्त हैं।"

शान्ति के निर्माता के रूप में नेहरू के कार्य की संयुक्त राज्य के मि० रॉबर्ट एच० बी० वेड ने प्रशंसा की। "हमारे युग का कोई भी व्यक्ति शान्ति और व्यक्तिगत स्वतन्त्रता का इतना मानने वाला नहीं था, न ही हमारी पीढ़ी का कोई भी अन्य व्यक्ति अपने देश का इस प्रकार प्रतीक बन सका है। गान्धी स्वतन्त्रता के पूर्व भारत के प्रतीक थे इसी प्रकार नेहरू स्वतन्त्रता

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के बाद में भारत के प्रतीक रहे। वे निरन्तर सभी अमरीकियों द्वारा अत्यधिक आदरणीय राजनीतिज्ञ रहे हैं और रहेंगे।" जर्मन संघ गणराज्य के श्री ऑटो वॉन सिमसन ने आशा भरी बात कही "यह मेरा दृढ़ विश्वास है कि उनके कार्य और नेतृत्व से हमें अब भी प्रेरणा मिलती रहेगी।

मेडागास्कर के राकोटो रात्सीमामांगा ने नेहरू की चर्चा शान्ति के राजपुत्र के रूप में की। अर्जेनटाइना के मि० अतिलियो डेलओरो मैनी ने उस व्यक्ति के निधन पर शोक प्रकट किया जिन्होंने अपने को यूनैस्को के आदेशों से पूर्णतया समेकित कर लिया था। नाइजीरिया के मि० सेमुअल कुकी ने अपने देश में नेहरू के दौरे की चर्चा करते हुए कहा, "किसी भी अन्य देश के राज्याध्यक्ष को इतना उत्साहपूर्ण स्वागत नहीं प्राप्त हुआ था। हम लोगों के लिए वे मुक्ति और राष्ट्रीय स्वतन्त्रता के प्रतीक थे।' इटली के मि० जॉर्जियो सिरालिओ ने नेहरू द्वारा शान्ति के संघर्ष में भारत की प्राचीन परम्पराओं और उसकी आधुनिक परम्परा के प्रति श्रद्धांजलि अर्पित की।

मैक्सिको के मि० सिल्वियो जावाला ने मैक्सिको में प्रधान मन्त्री और उनकी पुत्री के दौरे के महत्व की चर्चा की। चिली के मि० जुवोनाल हर्नादेज ने यूनैस्को सचिवालय के भारतीय सदस्यों के प्रति शोक प्रकट किया और नेहरू की आत्मा की शान्ति की प्रशंसा की।

तुर्किस्तान के मि० बेदरेत्तिन टंमेल ने नेहरू के महान जीवन का उल्लेख किया और उनको एक ऐसा व्यक्ति बतलाया जिन्होंने सभी देशों के लिए संघर्ष किया। इसके पश्चात बेल्जियम के मि० आरमण्ड हैल्कार्ट ने मण्डल से कहा कि इस क्षति का अनुभव केवल सरकारी क्षेत्रों में ही नहीं हो रहा है उन्होने बतलाया कि किस प्रकार पेरिस की जनता शोक मग्न है।

सूडान के मि० जियादा अरबाब ने उस राजनीतिज्ञ के प्रति श्रद्धांजलि अर्पित की जो विश्व की समस्याओं को सुलझाने में एक ही मार्ग अपनाता था और वह मार्ग सही था। इसके पश्चात मण्डल में मि० बैरन कैस्ट्रो ने कार्यकारी मण्डल की सदस्या मिसेज इन्दरा गान्धी और यूनैस्को महासम्मेलन के भूतपूर्व सभापति राष्ट्रपति सर्वपल्ली राधाकृष्णन को दिए गए दो तारों के मसौदे पढ़कर सुनाये।

भारत के मि० पी० एन० कृपाल ने मण्डल के सदस्यों को मिसेज गान्धी और अपने देश की ओर से धन्यवाद दिया। तब उन्होंने कहा "नेहरू जी का जीवन मानव की समेकता और गौरव के प्रति अर्पित था और मानवीय चेतना को प्रोत्साहित करने के लिए भी। नेहरू अब नहीं रहे और जीवन का एक प्रोज्जवल स्रोत बन्द हो गया है परन्तु उन्होंने ऐसा दाय छोड़ा है जिसका अपहरण कोई भी नहीं कर सकता। शान्ति, स्वतन्त्रता और न्याय के आदर्श केवल नेहरू के आदर्श नहीं थे बल्कि यूनैस्को के भी आदर्श हैं। उन्होंने उनके लिए मात्र भारत की दृष्टि से नहीं वरन सम्पूर्ण विश्व की दृष्टि से प्रयत्न किया।"

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्तर्राष्ट्रीय जल विज्ञान सम्बन्धी दशक के उद्देश्य

अन्तर्राष्ट्रीय जल वैज्ञानिक दशक विश्वव्यापी स्तर पर ताजे पानी के कम होते हुए संसाधनों का पूरा अन्दाज लगाने और उसका उपयोग करने के तरीकों पर शोध का संगठन करने की ओर मानव का पहला समेकित प्रयत्न है।

यूनैस्को प्रधान कार्यालय में ७ से १७ अप्रैल तक एक अन्तर सरकारी सम्मेलन हुआ था उसी में यह महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकाल गया था। यह सम्मेलन नीदरलैंड के जल उपयोग व्यवस्था के अध्यक्ष मि० आर्डीयान वाल्कर की अध्यक्षता में हुआ था और इसमें ५६ देशों से एक सौ चालीस प्रतिनिधियों तथा कई संयुक्त राष्ट्र अभिकरणों और अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक संस्थाओं के प्रतिनिधियों ने भी भाग लिया था।

१९६२ में यूनैस्को महा सम्मेलन ने महानिदेशक को यह अधिकार दिया कि वैज्ञानिक जल विज्ञान के सम्बन्ध में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के एक दीर्घावधि कार्यक्रम की तैयारी का आयोजन करे। यह कार्यक्रम कार्यकारी रूप में १९६५ में प्रारम्भ होगा। यह अन्तर्राष्ट्रीय जल वैज्ञानिक दशक के संहार पर आधारित है और संयुक्त राष्ट्र विकास दशक में यूनैस्को के योग से सम्बन्धित है। इसके लिए महानिदेशक को १९६४ में विशेषज्ञों की एक अन्तर्सरकारी बैठक का संयोजन करने का भी अधिकार दिया गया। इसके पहले १९६३ में ही उसकी तैयारी के लिए एक बैठक हो चुकी है।

यह पहली बैठक पेरिस में मई १९६३ में हुई थी। इसमें सचिवालय द्वारा प्रस्तुत किये हुए अनेकों प्रस्तावों पर विचार किया गया। इस बैठक के सुझावों और सिफारिशों के आधार पर एक नया अभिलेख तैयार किया गया और सदस्य देशों तथा इस ओर रुचि रखने वाले अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के पास टिप्पणी के लिए भेजा गया। पिछले अप्रैल में जो बैठक हुई थी उसका उद्देश्य यह था कि दशक के लिए कार्यक्रम का अन्तिम मसौदा तैयार किया जाय। उसके कार्यचालन की कार्य विधियाँ निर्दिष्ट की जायँ और अगले अधिवेशन में इस सम्बन्ध में महासम्मेलन को जो निर्णय देने हैं उसके लिए सामग्री तैयार की जाय। महासम्मेलन का अगला अधिवेशन २० अक्टूबर से पेरिस में होगा। इस बैठक में आवश्यक प्रशासकीय तन्त्र की नींव भी रखी गयी जिसके लिए एक समायोजक परिषद की मसौदे को स्वीकृत किया गया। इस परिषद् के सदस्य महासम्मेसन द्वारा नियुक्त किये जायेंगे।

संकेन्द्रित शोध का कार्यक्रम

जल विज्ञान वह विज्ञान है जो पृथ्वी के जलों, उनकी स्थिति, पृथ्वी पर उनके विसरण और वितरण, उनके भौतिक और रासायनिक गुण और भौतिक तथा प्राणि-वैज्ञानिक परिस्थितियों के साथ उनकी प्रतिक्रियाएँ जिसमें मानवीय कार्यवाई के प्रति उनकी प्रतिक्रियाएँ भी सम्मिलित हैं आदि विषय आते हैं। जल विज्ञान एक ऐसा क्षेत्र है जिसके अन्तर्गत पृथ्वी पर जल वृत का पूरा इतिहास आ जाता है।

उद्योग और कृषि में किये गये द्रुत विकास मानव जनसंख्या की बढ़ती हुई प्रगति और रहन-सहन के स्तर को बढ़ाने की इच्छा का परिणाम यह हुआ है कि कृषि तथा औद्योगिक नागरिक और घरेलू कामों के लिए पानी का प्रयोग बढ़ता जा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रहा है और स्थिति ऐसी हो गयी है कि न केवल शुष्क प्रदेशों के विकास में वरन विश्व के दूसरे क्षेत्रों में भी जल की सुलभता एक महत्वपूर्ण तथ्य बन गयी है।

इसलिए मानवीय परिस्थिति के एक महत्वपूर्ण तत्व के रूप में जल की संगत व्यवस्था में वृद्धि करना आवश्यक हो गया है। इसके लिए यह अनिवार्य है कि प्राप्य तथ्यों की काफी मात्रा प्रत्येक देश में सुलभ होनी चाहिए और जल विज्ञान की सभी शाखाओं के लिए स्वीकृत वैज्ञानिक सिद्धान्तों पर जल का उपयोग और व्यवस्था आधारित की जानी चाहिए। नयी समस्याओं के उठने के साथ ही प्रगतिशील दृष्टिकोण बना रहे उसके लिए वे जल विज्ञान में और अधिक शोध तथा मूल तथ्यों के विस्तार और सुधार भी अनिवार्य हो गए हैं।

जल विज्ञान के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम के क्षेत्र में सर्वोपरि उद्देश्य यह है कि जल संसाधनों के अध्ययन को और जल कोषों को उनकी संगत व्यवस्था करने की दृष्टि से बढ़ाया जाय क्योंकि इसी में मानवता का हित है। इसके साथ ही सब देशों में जल वैज्ञानिक शोध और शिक्षा की आवश्यकता को स्पष्ट किया जाय तथा देशों के जल संसाधनों का मूल्यांकन करने की उनकी क्षमता में सुधार किया जाए और जल संसाधनों का अधिक से अधिक उपयोग करने की व्यवस्था भी हो। इसका अर्थ यह है कि कार्यक्रम विज्ञान पर केन्द्रित होगा परन्तु उपयोगिता-परक दृष्टिकोण भी उसका रहेगा ही।

इस प्रकार के अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम की आवश्यकता जल वैज्ञानिक तथ्यों के स्वरूप के कारण और भी बढ़ जाती है। ये तथ्य पृथ्वी के वायु मण्डल और जल के धरती और सागर में वितरण से सम्बन्धित हैं। इसका अर्थ यह है कि तथ्यों का संकलन ऐसे प्रेक्षण गृहों से किया जाना चाहिए जो बहुत दूर-दूर तक फैले हों और जिससे सभी देशों के सम्बन्ध में तुलना के लिए तथ्य प्राप्त हो सकें। सभी देशों में जल के आकलन, संरक्षण और जल संसाधनों की संगत व्यवस्था सम्बन्धी महत्वपूर्ण समस्यायें है। परन्तु तथ्य संकलन, तथ्यों को तैयार करना, शोध तथा जल उपयोग के सम्बन्ध में जल वैज्ञानिक व्यवस्थाओं में बहुत-सी कमियां हैं क्योंकि उसके लिए राज्यों के बीच समायोजन और परस्पर सहायता की आवश्यकता है।

जल संसाधनों के विकास की समस्याएँ विश्वभर में हैं। कमियों को शीघ्र ही पूरा करना है और उच्च विशेष ज्ञान वाले शोधकर्त्ताओं की आवश्यकता है जो अपने-अपने देशों के बाहर काम करेंगे। इन सब कारणों से अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर समेकित दृष्टिकोण की आवश्यकता और बढ़ जाती है।

अन्तर्राष्ट्रीय जल वैज्ञानिक दशक प्रमुख रूप से पृथ्वी के स्थल क्षेत्रों के जल से सम्बन्धित है। सागर के जलों पर तभी ध्यान दिया जाता है जब उसका धरती के जलों की किसी विशिष्ट समस्या से सम्बन्ध होता है। इसी प्रकार यह कार्यक्रम मौसम विज्ञान से भी सम्बन्धित नहीं रहता। परन्तु जल वैज्ञानिक वृत्त के प्रमुख तत्व के रूप में धरती पर वर्षण का अध्ययन इसमें किया जायेगा।

जल वैज्ञानिक दशक के लिए जिस कार्यक्रम की आयोजना की गयी हैं उसमें ये सात बातें होंगी।

१. विश्व के जल विज्ञान के सम्बन्ध में हमारा ज्ञान और उस ज्ञान में प्रमुख अभावों का निश्चय।

२. तथ्यों के संकलन के लिए प्रयुक्त होने वाले उपकरणों, प्रेक्षणों, तकनीकों और शब्दावलियों का मानकीकरण।

३. मूल, संधार की स्थापना और वर्तमान संधारों में सुधार जिससे कि छोटी-बड़ी जल वैज्ञानिक पद्धतियों के सम्बन्ध में मूल तथ्त प्राप्त हो सकें।

४. चुनी हुई भूवैज्ञानिक, भौगोलिक और ऋतु सम्बन्धी परिस्थितियों में जल वैज्ञानिक व्यवस्थाओं पर शोध।

५. विशिष्ट जल-वैज्ञानिक समस्याओं पर शोध जिनकी तात्कालिकता और विशेषता के कारण अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर पर्याप्त प्रयत्न की आवश्यकता है।

६. जल विज्ञान और उससे सम्बन्धित विषयों में सैद्धान्तिक और व्यावहारिक प्रशिक्षण।

७. सूचना का नियमित वितरण।

किसी कार्यक्रम के वास्तव में अन्तर्राष्ट्रीय होने के लिए आवश्यक है कि उसमें ऐसे तत्व हों जिनमें अधिकतर राष्ट्रों की रुचि हो। जिस कार्यक्रम में बहुत ऊँचा वैज्ञानिक अध्ययन और तथ्यों का विस्तृत संकलन ही किया जायगा उसमें ऐसे देशों की

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रुचि नहीं हो सकती जो वैज्ञानिक अथवा आर्थिक दृष्टिकोण से अधिक विकसित नहीं हैं क्योंकि इन देशों में तात्कालिक व्यावहारिक समस्याएँ धन लगाने और तकनीकी कर्मीवर्ग से सम्बन्धित होती है। इसी प्रकार जिस कार्यक्रम में केवल पारम्परिक ढंग के जल वैज्ञानिक संधार और साधारण रीति से तथ्य संकलन की व्यवस्था ही होगी वह उच्चविकसित देशों की आवश्यकता को पूरी नहीं कर सकेगा। परन्तु दोनों के सन्तुलन से, दोनों प्रकार की कार्रवाइयों के संगत संयोजन से, बड़े और छोटे उन्नत और अल्प उन्नत सभी देशों का योग प्राप्त हो सकता है।

प्रस्तावित अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम के सामान्य सिद्धान्त और वे परिस्थितियां जिनमें यह कार्यक्रम पूरा किया जायेगा समस्याओं का विस्तार और दीर्घावधि आधार पर उनके निरूपण की आवश्यकता स्पष्ट करते हैं। जल वैज्ञानिक परिस्थितियों के बदलते रहने के कारण बहुत से तथ्यों का सही विश्लेषण तब तक नहीं किया जा सकता जब तक ५ से १० वर्ष तक के तथ्य उपलब्ध न हों। इस प्रकार अल्प अवधि कार्यक्रम के द्वारा अनिवार्य उद्देश्य की पूर्ति नहीं हो सकती। परिणामस्वरूप पूरी तरह से उपयोगी होने के लिए प्रस्तावित दीर्घावधि कार्यक्रम कम से कम १० वर्ष का होना चाहिए। १९६५ के बाद यह प्रारम्भ किया जायेगा दस वर्षों के कार्यक्रम की आवश्यकता के कारण ही इसका नाम अन्तर्राष्ट्रीय जल वैज्ञानिक दशक रखा गया है।

पहले अध्ययन

अप्रैल में सम्मेलन उद्घाटन करते हुए यूनैस्को महानिदेशक श्री रेने मह्यू ने कहा "मुझे यह उपयोगी प्रतीत होता है कि आप लोगों की बैठक में दशक के लिए सामान्य वैज्ञानिक कार्यक्रम का परीक्षण और स्वीकृति देने के बाद राष्ट्रीय प्रादेशिक और विश्व स्तरों पर कम से कम पहले दो वर्षों १९६५ और १९६६ के लिए स्पष्ट और यथार्थवादी कार्यक्रम रखना चाहिए जिससे कि दशक के प्रारम्भ से ही जो संकल्पनाएँ और प्रायोजनाएँ आप लोगों ने निश्चित की हैं वे कार्य रूप में परिणत हो जायेंगी।

इस दशक में विशेषज्ञों ने अध्ययन किए जाने वाले प्रश्नों का संकेत किया। ये प्रश्न है—मिट्टी की नमी, पृथ्वी जल का व्यवहार, झीलों और जल कोषों की गति शीलता, नदियों द्वारा तलछट का वहन, पानी का भूरसायन, जल विज्ञान प्रक्रियाओं पर मनुष्य के कार्यों का प्रभाव। विशेषज्ञों ने यह भी कहा कि कार्यक्रम को कार्यान्वित करने की आरम्भिक अवस्थाओं में नीचे दिये हुए विषयों का भी अनुसंधान किया जाना चाहिए :

इस प्रकार की जल वैज्ञानिक प्रक्रियाओं में समय सम्बन्धी प्रवृत्तियां, जैसे कि जलवृष्टि जलकोषों का तलछटीकरण, वाष्पन और अपवाह। ये अध्ययन जल विज्ञान सम्बन्धी पूर्व कथन की संशोधित पद्धतियों से साबद्ध रहेंगे।

नागरीकरण, वन रोपण, निर्वनीकरण, अपवाह और तलछट पर कृषि और चराई;

हिमशैलों और हिम क्षेत्रों में परिवर्तनों के साथ हिम के पिघलने की विशेषताओं और अपवाह पर हिम के प्रभावों का अध्ययन तथा धरती के जलों के सम्भरण का पुनर्भरण;

नभ और शुष्क प्रदेशों में नदियों की सरणियों और छोटी नहरों का मानव के नदियों पर इंजीनियरी कार्यों के प्रभावों पर विशेष ध्यान रखते हुए अध्ययन।

इस कार्य का समायोजन

जहाँ तक इस कार्य के सफल संगठन के प्रबन्ध का प्रश्न है सामान्य प्रशासनिक और समायोजन तन्त्र के तीन पक्ष हैं—राष्ट्रीय बैठकें, समायोजन परिषद् और सामान्य रूप से वैज्ञानिकों की सहायता।

ऐसे वैज्ञानिक सहयोग के आयोजन में जिसको सरकारों को ही कार्यरूप मे परिणत करना है यह बात बहुत महत्व की हो जाती है कि प्रत्येक राज्य ऐसी राष्ट्रीय बैठक स्थापित करे जो जल वैज्ञानिक दशक में सहयोग के लिए देश के संसाधनों का उपयोग करवा सके। लगभग तीस देशों ने स्वतः ही इस प्रकार की बैठकें स्थापित कर ली है। यह बड़ा ही उत्साहवर्द्धक लक्षण है।

यह बात भी स्पष्ट ही है कि सरल, नम्य और कुशल तन्त्र की अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय संस्थाओं के कार्य को समायोजित करने के लिए अत्यन्त आवश्यकता है। इस प्रकार के समायोजन के बिना दशक के अन्तर्गत प्रारम्भ की हुई कार्रवाइयां अनेको अलग-अलग राष्ट्रीय कार्यक्रमों का रूप ही ले सकती हैं जो साधारण प्रेक्षणों की माला के अतिरिक्त और कुछ न होगा। दशक के लिए समायोजक परिषद् की स्थापना इस आवश्यकता

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

की पूर्ति करती है। यह एक ऐसी संस्था है जिसमें बहुत से राज्यों का प्रतिनिधित्व है। भौगोलिक स्तर पर जितना विस्तृत प्रतिनिधित्व सम्भव है उसकी आयोजनाएँ इसमें की गयी हैं। इसमें संयुक्त राष्ट्र सरणी संगठन के जो इस कार्यक्रम के कार्यचालन में समायोजन कर रहे हैं, कारगर रूप से भाग ले सकते हैं। परिषद् का सचिवालय ही इस दशक के सचिवालय का काम करेगा। इसमें राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय कार्य का केन्द्रीकरण होगा और सम्पर्क का आयोजन होगा।

यदि इस प्रकार के अन्तर्राष्ट्रीय अध्ययन और शोध कार्यक्रम सफल होना है तो योग्य वैज्ञानिक संगठनों और विश्वभर के वैज्ञानिकों का सहयोग अवश्य ही प्राप्त करना होगा जिस कारण इसमें वैज्ञानिक संघों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद् के कार्य का महत्व बहुत ही बड़ा है क्योंकि उसके सदस्य अधिकतर गैर-सरकारी संगठन हैं। यही सब संगठन इस कार्यक्रम की तैयारी और कार्यचालन में वैज्ञानिक परामर्शकों का काम करते रहे हैं।

महानिदेशक ने विशेषज्ञों को दिए हुए अपने भाषण में कहा "एक ऐसी स्थिति के सामने आकर जो अनेकों देशों में बड़ी गम्भीर हो चुकी है मनुष्य स्वाभाविक रूप से हमारी जल की बढ़ी हुई आवश्यकताओं के कारण उत्पन्न हुई कठिनाइयों और जितना जल है उसके वितरण के सर्वोत्तम तरीके की संगत व्यवस्था के लिए वैज्ञानिक से ही आशा करता है। परन्तु एक अन्तर्विरोधी बात यह है कि यद्यपि जल जीवन और मानवीय कार्यकलापों के लिए एक अनिवार्य तत्व है और इस प्रकार सभ्यता में उसका प्रथम महत्व है फिर भी जल-वैज्ञानिक प्रक्रियाओं सम्बन्धी हमारे अध्ययन और ज्ञान में निस्सन्देह गम्भीर त्रुटियां हैं। इसी कारण इस क्षेत्र में दीर्घावधि अन्तर्राष्ट्रीय शोध कार्यक्रम अत्यधिक महत्वपूर्ण है। इसका सैद्धान्तिक महत्व है क्योंकि जल वृत्तों का संकेन्द्रित अध्ययन और धरती के जल सन्तुलन का अध्ययन वैज्ञानिक दृष्टि से अत्यधिक महत्वपूर्ण है। और इसका व्यावहारिक महत्व है क्योंकि जल संसाधनों के संगत उपयोग और संरक्षण सम्बन्धी सिद्धान्त इसी प्रकार के अध्ययन के द्वारा निश्चित किये जा सकते हैं।

विलुप्त पहचान

विलियम सी० क्वाराक्यूस

एक नकारात्मक व्यक्तित्व भी संतोषजनक हो सकता है,— और प्रायः स्वभाव से ही अपचारी बालक अपने को 'नितान्त नीच" बताते हैं। यह एक प्रकार से विद्रोह भावना की अभिव्यक्ति हो सकता है। इसके अलावा लड़का यह भी सोच सकता है कि बिलकुल ही कोई व्यक्तित्व न होने से तो यह अच्छा है कि नकारात्मक व्यक्तित्व रखा जाए। नकारात्मक व्यक्तित्व कम से कम ऐसे संदेहों और भ्रांतियों को यदि नष्ट नहीं कर सकता तो कम से कम दूर तो रखता ही है जो कि वह स्वयं अपने बारे में रखता है और जिस प्रकार से कि दुनियां उसे देखती है।

हम यह विचार चाहे स्वीकार करें या न करें—और यह पूरी तरह से मनोविश्लेषण का सिद्धान्त नहीं है—कि बालक के अपने माता-पिता के साथ होने वाले सम्बन्ध अन्त में कुछ ऐसे आक्रामक हो सकते हैं जिनको हमने अपचारिता का नाम दे रखा है, फिर भी दोषी और अपर्याप्त परिवार की निन्दा, भर्त्सना करने से कोई लाभ नहीं है।

जो माता-पिता अपने बच्चों को सम्हालने में असफल होते हैं वे प्रायः ऐसे व्यक्ति होते हैं जो कि स्वयं अपने जीवन में असफल रहे हैं यद्यपि वे इसे जानते नहीं हैं। बहुत बार तो विशेषकर ऐसे सामाजिक वातावरण में जहाँ खण्डित परिवार बहुत मिलते हैं, माता-पिता अपने बच्चों की अवहेलना करने या उनकी निन्दा करने का निर्णय जान-बूझकर नहीं करते। कभी तो वे अपनी जीविका कमाने में ही इतने अधिक व्यस्त रहते हैं

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कि उनके पास समय ही नहीं रहता और कभी वे असहाय अनुभव करते हैं और ठीक-ठीक नियन्त्रण नहीं कर पाते और प्रायः उनको इस बात का भी ज्ञान नहीं रहता कि मां-बाप के रूप में उनको कहाँ तक अपने व्यवहार में सफलता मिल सकेगी क्योंकि अपने बचपन में उन्हें स्वयं इस तरह का कोई अनुभव नहीं हुआ जो उनके लिए एक आदर्श-सा काम दे सके ।

यह कहा जाता है कि गन्दी बस्तियों में रहने वाले मां-बाप पारिवारिक जीवन के बहुत से वे सुख नहीं जानते जो अधिक सम्पन्न वर्गों के लोग जानते हैं । प्रायः तो वे अपने बच्चों के साथ खाना खाने के अतिरिक्त और किसी बात में साझीदार नहीं होते । लेकिन जैसा कि न्यूयार्क के एक अस्पताल के एक मनोविश्लेषक ने इस प्रकार के परिवारों की चर्चा के प्रसंग में कहा था कि आखिर बदनाम घरों में ये मां-बाप कौन हैं ? गरीब और अभागे लोग ही तो हैं ।

लेकिन सबसे असफल मां-बाप उन्हीं लोगों में से नहीं होते जो गन्दी पुरानी इमारतों में रहते हैं या जो कम आमदनी वाले लोगों के लिए बनाए गए नए मकानों में रहते हैं । बाल अपचारिता शायद मध्यवर्ग के परिवारों में से बढ़ गई है और जब कि ये परिवार प्रायः सम्पन्न होते हैं यहाँ अधिक शान्ति होती है और अधिक नियन्त्रण की भावना रहती है । इसलिए अब यह धारणा बढ़ती जा रही है कि निम्न और मध्य दोनों ही वर्गों के मां-बाप पिछली पीढ़ियों की अपेक्षा अपने बच्चों पर कम नियन्त्रण रख पाते हैं और उनको कम प्रभावित कर सकते हैं ।

इस धारणा का यह तात्पर्य नहीं है कि आज के मां-बाप अपने बालकों के बारे में कम चिन्ता करते हैं या कि वे बहुत अधिक व्यस्त हैं या वे अपने बच्चों को निर्देशन और अनुशासन देने के प्रति उदासीन हैं । शायद इसका एक कारण यह हो सकता है कि बहुत से सयाने लोग यह अनुभव करते हैं कि वे अपने बच्चों के लिए आदर्श पुरुष नहीं बन सकते ।

उदाहरण के लिए चालीस वर्ष पहले जो व्यक्ति पैदा हुआ था उसने दुनिया में ऐसे परिवर्तन देखे हैं जिनकी वह कल्पना भी नहीं कर सकता था । और उसके लड़के के जीवन में तो और भी अधिक परिवर्तन होंगे । ऐसी स्थिति में पिता के अनुभव उसके निर्णय और उसके आदर्श उतने सार्थक और महत्त्वपूर्ण शायद न हों जितने कि वे उस समय में हो सकते थे जब कि चीजें अधिक स्थिर होतीं और उनका स्वरूप बोधगम्य होता । यदि आज बच्चे अपने मां-बाप को नवीनतम आदर्श के रूप में नहीं देखते तो इसे मां-बाप से अधिक और कोई नहीं जानता ।

बालक प्रायः मां-बाप द्वारा प्रस्तुत आदर्श चाहते हैं और उनको सीधी आवश्यकता भी होती है, भले ही वे इनका अनुकरण करें अथवा उनका उल्लंघन । जब माँ-बाप निष्क्रिय होते हैं तो बच्चों के लिए यह असम्भव होता है कि वे उनका अनुकरण करें या उनके प्रति विद्रोह करें । कुछ बच्चे इस बात की भी शिकायत कर सकते हैं कि उनके मां-बाप पहले की अपेक्षा अधिक बर्दाश्त करते हैं और अनुमति देते हैं लेकिन उनका व्यवहार उनके अपने भीतरी उलझाव को व्यक्त करता है ।

अधिकार लिप्सा से युक्त मां और निरंकुश पिता बहुत कम पसन्द किए जा सकते हैं, लेकिन आज बालकों के सामने एक यह बहुत बड़ी कठिनाई है कि उनके मां-बाप भावनात्मक मापदण्ड और आदर्श नहीं प्रस्तुत कर सकते क्योंकि आज भविष्य इतना अधिक अनिश्चित है जितना कि पहले कभी नहीं रहा । जब कि आज बालक के जीवन में कोई स्पष्ट सीमा रेखाएँ नहीं हैं, जब कि नियम पारिभाषित नहीं है, जब कि उसके पिता और मां किसी प्रकार के मूल्य और जीवन के प्रति प्रतिबद्धता का भाव व्यक्त नहीं करते तो बालक के लिए अपनी प्रतिमूर्ति की खोज करना और व्यवहार की सीमाएँ निर्धारित करना कठिन हो जाता है ।

कोपेनहेगन के बाल कल्याण निर्देशालय के इंस्पेक्टर मि० एन० एच० विलेन ने कुछ पिताओं और माताओं के सम्बन्ध में लिखा है कि वे अपने बालकों के भावी जीवन के सम्बन्ध में किसी प्रकार का निर्देशन देने में सर्वथा असफल रहे हैं । यह बात यह उदाहरण देकर कही जा सकती है कि बालक उस आदिम जाति के उस व्यक्ति के समान है जिसे अचानक उसके अपने सामाजिक परिवेश से अलग करके अत्यन्त औद्योगीकृत समाज में पहुँचा दिया गया हो । वैसी स्थिति में उसकी असहायता की चाहे जैसी कल्पना की जा सकती है जब कि उसे असंख्य भावनाओं में से चुनाव करना होता है जिनके लिए वह बिलकुल तैयार नहीं था ।

किसी बच्चे की चाहे जो जाति हो और उसका चाहे जो सामाजिक परिवेश हो वह अपनी समस्याओं के समाधान के लिए विवश होकर अपचारी हो सकता है । लेकिन किसी भी ऐसे अभागे बच्चे के लिए जो किसी प्रकार का आश्वासन चाहता है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अपचारिता का व्यवहार कोई नितान्त अनिवार्य व्यवहार नहीं है। वही बच्चा अपने भय और अपनी चिन्ताओं को रुग्णतंत्रिक व्यवहार से दूर कर सकता है। यद्यपि रुग्णतंत्रिक व्यवहार और बाल अपचारिता प्रायः एक दूसरे से मिलते जुलते हैं लेकिन वे एक समान और पर्यायवाची नहीं हैं।

किसी भी प्रकार की भी बाल अपचारिता को केवल पारिवारिक विक्षोभों से उत्पन्न होने वाली मनोवैज्ञानिक असंगति कहकर उसका निदान नहीं किया जा सकता। फिर भी यह कई जटिल कारणों और तत्वों में से एक ऐसा तत्व अवश्य हो सकता है जो बच्चे को प्रभावित करता है।

बाल अपराधियों को ठीक-ठीक से समझने और उनकी सहायता करने के लिए अनेक आशाओं में से एक यह है कि बच्चों को प्रेरित करने वाली शक्ति के सम्बन्ध में कई प्रचलित सिद्धान्त हैं। जो कुछ विशेषज्ञ कहते हैं वह चाहे हमारा समाधान न कर सके, कुछ सिद्धान्त तो एक दूसरे को दुहराते हैं और कुछ एक दूसरे के विरोधी हैं। यह कुछ इस प्रकार है जैसे कि हमको अनेक खिड़कियों की ओर ले जाया जाए और जैसे कि अनेक धारणाओं में से कोई एक चुनने के लिए कहा जाए, और इनमें से प्रत्येक एक दूसरे से भिन्न और केवल एक दृष्टिकोण का उद्‌घाटन करने वाली हो। लेकिन बाल अपराध की समस्या को किन्हीं विभिन्न दृष्टिकोणों से देखने पर ही हम नए पक्षों की खोज कर सकते हैं जो कि शायद हमारी आँखों से ओझल हो गए हों। अध्यापक बाल अपराध कचहरी का न्यायाधीश, मानव शास्त्री, समाज शास्त्री, मनोवैज्ञानिक और समाज सेवक—ये सभी हमको विभिन्न खिड़कियों तक ले जा सकते हैं और उनसे बाहर देखने को कह सकते हैं।

हमने उन भीतरी शक्तियों की बात की है जो बच्चे के प्रारम्भिक जीवन में उसके निर्माण में इतना महत्वपूर्ण प्रभाव डालते हैं लेकिन बाहर का विश्व भी है जो बच्चों के विचारों और भावनाओं पर बहुत छोटी उम्र में प्रभाव डालना शुरू कर देता है। परिवार भले ही बच्चे के जीवन का केन्द्र बिन्दु हो लेकिन वह अपने चारों ओर के जीवन से अछूता नहीं रह सकता। बहुत से ऐसे सामाजिक तत्व हैं जो बच्चे के जीवन को छूते हैं और उस पर गहरा प्रभाव डालते हैं।

उदाहरण के लिए एक युवक जो किसी ऐसे क्षेत्र में बड़ा होता है जहाँ सभी चीजों का अभाव है, स्वाभाविक रूप से इस प्रकार का व्यवहार सीख जाता है जो एक मध्यवर्ग का बालक उससे नितान्त भिन्न सीखता है। यहाँ तक कहा गया है कि गन्दी बस्तियों का बालक उन बस्तियों की "परम्परा" का अनिवार्य रूप से अनुसरण करता है। मध्यवर्ग के बच्चे को यह सिखाया जा सकता है कि स्कूल में कम अंक प्राप्त करने, लड़ने-झगड़ने, कोसने और शाप देने तथा अपने अध्यापक के प्रति उद्दण्डता का व्यवहार करने से उसे डरना चाहिए। लेकिन गन्दी बस्तियों का बालक इसके बिलकुल विपरीत स्कूल में पढ़ने में अच्छा होने तथा अपने अध्यापक के प्रति मैत्री व्यवहार करने से डर सकता है क्योंकि इससे वह अपनी बस्ती के दूसरे बच्चों से अलग हो जाएगा और इसके कारण शायद वे बच्चे उससे नाराज भी हों या उसकी हंसी उडाएँ। शायद उसे घर में यह भी सिखाया गया हो कि स्कूल जाना समय बर्बाद करना है।

मध्यवर्ग के बच्चे को प्रायः यह सिखाया जाता है और उस पर इस बात का प्रभाव डाला जाता है कि वह स्कूल में अच्छे अंक प्राप्त करने के लिए ही अपनी सारी इच्छा लगा दे और अगर यदि उसकी इच्छा शक्ति बलवान है तो वह प्रायः किसी भाव को अधिक उदात्त बना देगा और वह उन उद्देश्यों की पूर्ति के लिए प्रयत्न करेगा जो उसके माता-पिता या उसके समाज के प्रिय आदर्श हैं। गन्दी बस्तियों के बच्चे प्रायः यह सीखते हैं कि उसकी शक्ति को व्यय करने का साधन उसका घूँसा है क्योंकि उसके जीवन और समाज के अन्दर बिलकुल भिन्न परिस्थितियाँ हैं।

इससे यह अर्थ नहीं निकाला जाना चाहिए कि सभी अभाव वाले क्षेत्रों में हिंसा का राज्य है और बच्चा इस प्रकार के परिवेश में बिना एक दूसरे को मारे पीटे नहीं रह सकता। बहुत से वैज्ञानिक रीति से किए गऐ अनुसंधानों ने यह सिद्ध किया है कि अभाव वाले क्षेत्र में बाल अपराधिता का एक मात्र कारण वे ही है कि वे इन प्रकार की परम्पराओं को जरूर जन्म देते हैं जो बाह्य क्षेत्रों के लोगों के लिए नितान्त भिन्न हैं।

बच्चा अपने उस सामाजिक परिवेश से जिसमें वह रहता है जो मान्यताएँ सीखता है वही उसके व्यवहार का निर्देशन करती हैं, और चाहे ये मान्यताएँ जितनी भी खतरनाक हों वे दाय के रूप में आती हैं। बच्चा इन मूल्यों और मान्यताओं को चाहे आखिरकार बदल दे या उनको छोड़ दे लेकिन वह उनकी अवहेलना कभी नहीं कर सकता। बहुत से बच्चे जिनके लिए इस प्रकार की मान्यताओं से बच सकना कठिन है जो बाल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अपराधिता को प्रोत्साहित करती है सहज ही बाल अपराधी नहीं बन जाते। दूसरे बच्चे ऐसी मान्यताओं के प्रभावों में बहुत आसानी से आ जाते हैं।

समुदाय पहला संसार है जिसमें बालक अपने को पाता है। जैसे-जैसे वह बड़ा होता है वह सीमाएँ देखने लग जा सकता है। जो बच्चा अभावग्रस्त परिवेश में रहता है वह भी सीमाओं के प्रति आक्रोश प्रकट कर सकता है जो कि समाज ने उस पर आरोपित की है। अपने जीवन की पृष्ठभूमि और उसकी सीमाओं के कारण वह उदण्ड और आक्रोशी हो सकता है क्योंकि उसकी आशाएँ भंग हो चुकी हैं। समाजशास्त्री के दृष्टि कोण से इस प्रकार का आशाओं के मग्न होने से उत्पन्न होने वाला आक्रोश का अर्थ हो सकता है वांछित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए आवश्यक साधनों से वंचित करना।

इस तथ्य को अनेकों बालकों के व्यवहारों का उदाहरण देकर सिद्ध किया जा सकता है। एक उदाहरण ऐसा बालक हो सकता है जो यह जानता है कि उसके पास कहीं भी इतना धन नहीं होगा कि वह अपनी मनचाही बात खरीद सके। एक उदाहरण ऐसा बालक हो सकता हैं जो यह जानता है कि उसके लिए कालेज में पढ़ सकना सम्भव है—चाहे वह इसे अपना लक्ष्य न बनाए लेकिन फिर भी उसे जो बात बुरी लगती है वह यह भावना और यह विचार है कि उसकी यह इच्छा नितान्त अवास्तविक है। यह ऐसी भग्नाशाएँ हैं जिनको समाज जन्म देता है। और वे प्रायः उसी प्रकार को भग्नाशाओं के समान क्षेभकारी हो सकती हैं। जैसी भग्नाशाएं भीतरी सुरक्षा के अभाव में जन्म लेती हैं ये दोनों प्रकार की भग्नाशाएं जो प्रायः विस्फोटक होती हैं इस प्रकार के व्यवहार को जन्म देती हैं जो उल्लंघन कारी विनाशक होता है।

समाजशास्त्रियों और मानवशास्त्रियों तथा और बहुत से लोगों ने उस कठिनाई की चर्चा की है जो बालकों को परिवर्तनशील समाज में उठानी पड़ती है जब कि उन्हें बालक के रूप में व्यवहार करने से सयाने लोगों की तरह व्यवहार करने की अवस्था में आना पड़ता है। आधुनिक जीवन में यह समझा जाता है कि बच्चा अपने माता-पिता के प्रभाव से मुक्त हो गया है, यद्यपि यह विशेष संस्कृतियों पर निर्भर करता है। माता-पिता के प्रभाव से बालक की इस प्रकार की मुक्ति का समय, उसका स्वभाव और उसकी पद्धति अनिश्चित है और इसलिए यह परिवार में आक्रोश अथवा विवाद का विषय बन सकता है।

उदाहरण के लिऐ पहले भारत, चीन, जापान या इंगलैंड में माता-पिता का अधिकार संतान पर मृत्यु के समय तक बना रहता था, भले ही यह अच्छा हो अथवा बुरा। बालक की शिशुता समाप्त होने पर माता-पिता की सत्ता समाप्त न हो जाती थी। बहुत कम संघर्ष रहता था —माता-पिता अपने जीवन काल में सभी प्रकार के निर्णय लेते थे और आदेश देते थे और बच्चे उनका पालन करते थे।

कुछ आदिम समाजों में बालक से युवा होने की अवस्था यौवनारम्भ सम्बन्धी विशेष प्रकार की रस्मों द्वारा व्यक्त की जाती है। इस प्रकार के समाजों में जैसे ही किशोर इस प्रकार की रस्म पूरी कर लेता था उसे युवा होने का दर्जा मिल जाता था। उसका जीवन दो खण्डों में विभाजित कर दिया है। यौवनारम्भ सम्बन्धी जीवन के पहले वह बालक है और उसके बाद युवा। शायद ऐसे समाज में बालक भावनात्मक दृष्टि से विभ्रान्त रहता है लेकिन उसे इस बात का अधिक स्पष्ट बोध रहता है कि उसे क्या करना है।

आज ऐसे समाजों में भी जहाँ युवा होने का समय बिलकुल निश्चित था [वहाँ भी आज ऐसी स्पष्ट विभाजन रेखा नहीं है। किशोरों के कार्यों के सम्बन्ध में अनिश्चितता और भ्रान्ति है। प्रत्येक संस्कृति की किशोरावस्था, युवावस्था और प्रौढ़ावस्था की परिभाषाओं में बड़े और सयाने होने की प्रक्रिया में होने वाले भावात्मक भावनाओं को देखा जा सकता है विश्व के अनेक हिस्सों में आज मनुष्य की परिभाषा अधिक से अधिक स्पष्ट हो गयी है। मनुष्य के पुराने चित्र योद्धा और संरक्षक तथा भोजन और संरक्षण देने वाले तथा आदर्शपिता के चित्र आज ढीले पड़ गये हैं।

आज हम इस बात में एक मत नहीं है कि "पुरुषत्व" का क्या अर्थ है इसलिए अनिवार्य रूप से अनेक बच्चे जो धीरे-धीरे टटोलते हुए पुरुषत्व की ओर बढ़ रहे हैं, हमारी इस अनिश्चित और उलझी हुई मनोदशा को व्यक्त करते हैं।

किशोर के दैनिक जीवन में बहुत-सी द्वैधवृत्तियाँ होती हैं। अक्सर जो करने के लिए उन्हें वयस्कों से निर्देश मिलता है और जो वयस्क स्वयं करते हुए दिखलाई देते हैं उन दोनों के बीच बहुत ही अन्तर होता है। उदाहरण स्वरूप उसको झूठ बोलने के लिए दण्ड मिलता है और वह देखता हैं कि अनेकों बार उसके माता-पिता स्वयं टैक्सों या यातायात सम्बन्धी जुर्मानों से बचने

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के लिए झूठ बोल जाते हैं और उस पर विजय के गर्व का भी अनुभव करते हैं। इसलिए अक्सर बच्चे को ऐसा लगता है कि वास्तव में कुछ सही और गलत नहीं है अन्तर इतना ही है कि वयस्क जो करते हैं उस पर दण्डित नहीं होते और बच्चों को दण्ड मिल जाता है।

समाज वैज्ञानिक, मानव वैज्ञानिक और शिक्षाशास्त्री मानवीय व्यवहार में बहुत-सी जटिल समस्याएँ देखते हैं। ये समस्याएँ गहन औद्योगीकरण और उसके परिणाम स्वरूप बड़े बड़े नगरों के विकास अथवा नगरीकरण के कारण उत्पन्न होती हैं। बड़े शहरों में रहने वाले लोग अपने जीवन के आधार-भूत पारम्परिक मूल्यों और परिचत मानकों से बहुत अलग जाकर अत्यधिक स्वतन्त्र हो जाते हैं कई बार तो अपने परि-चित छोटे से समाज से दूर होकर वे अनाम और अकेले हो जाते हैं।

फ्रांसीसी समाज वैज्ञानिक एमील दुर्खीन इस परिस्थिति को जो नाम दिया था उसका अर्थ यह है मानकहीनता। और इस स्थिति से उनका तात्पर्य है पारम्परिक मूल्यों से अलग हो जाना, पारम्परिक मानकों और अतीत में प्रामाणिक विनियमों से दूर चले जाना। इस स्थिति को उस विशेष सुविधा के रूप में भी समझा गया है जब लोगों को निर्देश की आवश्यकता का अनुभव होता है और निर्देश प्राप्त नहीं होता अथवा जब व्यक्ति को ऐसी विरोधी मांगों का सामना करना पड़ता है जिनको संतुष्ट नहीं किया जा सकता।

कई बार बड़े नगरों में जाकर बसने वाले लोग और वे लोग भी जो वहां बहुत दिनों तक रह चुके हैं अपने को एक विचित्र परिस्थिति में पाते हैं। कभी-कभी नगर में नये-नये आने वाले लोगों को ऐसा लगता है कि वे एक विभ्रमित करने वाले रूप हीन नयी संस्कृति के बीच में है जिसके लिए उनको अपने को मूलतः बदलना आवश्यक है या उनके सामने अपने को सबसे अलग दिखलाने और निन्दा के पात्र हो जाने का खतरा होता है। किशोर वय में व्यक्त इस प्रकार की स्थिति का शिकार जल्दी होता है और कभी-कभी ऐसे में तरुणों का दल एक सुविधा के रूप में उपलब्ध होता है अथवा समस्या के सुलझाव या बचाव के रूप दल से कम से कम अपनत्व का भाव तो प्राप्त होता है और कुछ सार्थक मूल्य भी प्राप्त होते हैं जब कि अन्य किसी भी बात से ऐसा नहीं होता।

इस स्थिति के अतिरिक्त यह कई बार कहा जा चुका है कि औद्योगिक समाज अपनी सब स्पष्ट सुविधाओं के बावजूद हमारे जीवन में ऐसे खतरे उत्पन्न करता है जिनका न तो हमें भय होता है और न ही हम उन्हें पहचान ही पाते हैं। समाज वैज्ञानिकों ने इस प्रकार के कार्यों के अनेक अध्ययन किए हैं जिसमें साल के साल समूचे कार्य दिवस में केवल बटन दबाने या स्वीच या लीवर खींचने का ही काम होता है। इस प्रकार के कार्य में मनुष्य को आनन्द या परितृप्ति का भाव नहीं मिलता। उसको कार्य करने का कोई गर्व नहीं हो पाता अपनी कारीगरी का अभिमान नहीं होता और सामाजिक प्रयोजन भी उसके सामने स्पष्ट नहीं होता। किसान, अलमारी बनाने वाला या दर्जी अपने काम में उससे कहीं अधिक संतुष्टि का अनुभव करता है और इसलिए उसे ईर्ष्या करने की आवश्यकता नहीं होती।

किशोर वय का बालक जिसके सामने वर्षों तक यही एक रास्ते का जीवन होता है सहज ही बाल अपराध की ओर आकर्षित हो सकता है क्योंकि वही एक उबाने वाले और अस्वी-करणीय भविष्य के लिए उस के विरोध का सूचक हो सकता है। जिस बालक का अनुभव उस प्रकार है वह इस बात का विश्वास भी नहीं कर सकता कि शिक्षा उसके लिए अधिक सही और सार्थक जीवन की तैयारी कर सकती है। परन्तु पारम्परिक शिक्षा उसके लिए अर्थहीन हो जाती है वह विश्व भर में अनेकों विद्यार्थियों के लिए ऐसा ही अनुभव होता है।

समाज वैज्ञानिक ने इस भावना की परिभाषा इस प्रकार दी है। "अब जब कि औपचारिक शिक्षा लगभग सभी के लिए सुलभ हो गयी है स्कूली शिक्षा और भावी कार्य के बीच सम्बन्ध अधिक से अधिक अप्रत्यक्ष और कभी-कभी तो पूर्णतया न समझ में आने योग्य होता है। ऊपर कहे हुए श्रम दुकानों पर विक्रय करने की नौकरी या गृहणी के कर्त्तव्यों से बीज गणित, इति-हास, और प्राचीन भाषाओं का क्या सम्बन्ध हो सकता है।

कुछ बच्चे अवश्य समझते हैं कि स्कूली शिक्षा उनका अनेक ऐसे रूप में विकास कर सकती है जो उनके भावी नौक-रियों में सहायक होगी। परन्तु दूसरों को उसके बीच कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं मिलता।

नगरों के निर्माण से बहुत बार बहुत लोगों के लिए जीवन अधिक सुखकर हो जाता है यद्यपि अनेकों रूपों में उनको असु-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विधा भी होती है। लोगों के अचानक परम्परा से वियुक्त हो जाने से क्या कुछ हो सकता है यह अफ्रीकी देश की एक रिपोर्ट से पता चलता है जिसमें कहा गया है "अपराधी व्यवहार को उत्पन्न करने में एक प्रमुख तत्व संस्कृतियों का संघर्ष है। यह विच्छिन्नता सैंकड़ों बूंट लोगों के बीच में मिलती है जो गांव से नगरों की ओर आते हैं। नगरों में व्यक्ति को बिलकुल नये भौतिक और व्यक्तिगत सम्पर्क बनाने पड़ते हैं। नकदी की अर्थ-व्यवस्था, द्रुतगत्यात्मकता, व्यक्तिगत अपरिचय और अवकाश के समय की नयी कार्यवाई के साथ प्रारम्भिक नियन्त्रणों से यद्यपि बहुत दूर चला जाता है उसे इस प्रकार के जटिल निर्णयों में पड़ने की आदत नहीं होती और इस कारण वह नियमों और विनिमयों के जाल में फंसकर अपना रास्ता भूल जाता है।

जब साधारण मूल्य और परम्पराएँ टूटती हैं और उनका स्थान कोई और परम्पराएं नहीं लेती तो अधिकार किशोर वय वाले ही सबसे अधिक कठिनाई का अनुभव करते हैं। यह कहा हा जाता है कि पीढ़ी की सामाजिक समस्या अगली पीढ़ी की मनोवैज्ञानिक समस्या बन जाती है। जापान में तइयोजुकू शरणार्थियों या दरिद्रों के बच्चे नहीं होते। उनमें शारीरिक दृष्टि से कोई कमी भी नहीं होती और जैसे अफ्रीकियों के सामने समंजन की कठिन समस्याएं आती हैं वैसे उनके सामने नहीं आती। लेकिन उनके व्यवहार से पता चलता है कि वे भी परिवर्तन के कारण कितनी कठिनाइयों का अनुभव करते हैं। वे उच्चवर्गीय धनिकों की सन्तान होते हैं परन्तु उनको जीवन में कोई सार्थकता दिखलाई नहीं देती और सिवाय अपनी छोटी-छोटी आवेगपूर्ण और अक्सर द्वेषपूर्ण आनन्दों के अतिरिक्त और कोई प्रयोजन भी नहीं होता। योरोपीय और अमरीकी किशोरों की भांति वे भी क्षण का जीवन ही जीते हैं।

उनके व्यवहार का एक सम्भव तथ्य दूसरे विश्व युद्ध के अन्त से जापान के इतिहास में भी मिल सकता है। यह एक ऐसा देश है जिसमें पश्चिमी विचारों और प्रभावों की इतनी शीघ्रता से स्वीकृति हुई है कि अनेकों परिवारों में प्राचीन आदरणीय और स्थायी व्यवहार नियम भले ही अनिच्छा से छोड़ दिए गये हैं।

जापान में बड़ी असाधारण उथल-पुथल हुई जिसका स्वरूप बहुत ही जटिल था। इसका एक परिणाम यह भी हुआ है कि बाल अपराध बहुत बढ़ गये हैं। उसके पहले इस देश में उनका अस्तित्व ही लगभग नहीं था। जिन समाजों का आधुनिकीकरण हो रहा है इन परिवर्तनों का क्रम और उनकी द्रुत गति परिवर्तनों से अधिक बाल अपराधों के बढ़ने का कारण बन जाते हैं।

बाल अपराध के विषय पर विशेषज्ञों के दृष्टिकोणों को समझने से हम बहुत से निष्कर्षों पर पहुँच सकते हैं। एक तो सदा ही मन में रखना चाहिए कि बाल अपराध एक प्रकार का व्यवहार नहीं है वरन उसके अन्तर्गत बहुत प्रकार के व्यवहार आते हैं। उसके लिए कोई एक कारण नहीं हो सकता वरन बालक के जीवन में अनेकों तत्व होते हैं जिनसे बाल अपराध की वृद्धि बढ़ सकती है। अनेकों तत्व कभी-कभी एक ही प्रकार के बाल अपराध को जन्म देते हैं। और कभी-कभी एक ही प्रकार के तत्वों से भिन्न-भिन्न प्रकार के बाल अपराध उत्पन्न होते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

समाचार

एशिया के सात देशों में उपमहानिदेशक के औपचारिक दौरे

सम्बन्धित सरकारों के ग्रामन्त्रण पर सचिवालय के दो प्रबल अधिकारियों के साथ उपमहानिदेशक २८ मार्च से २३ अप्रैल तक इंदोनेशिया, कम्बोडिया, लाग्रोस, भारत, पाकिस्तान और इरान के दौरे पर रहे।

प्रत्येक देश में मि० ग्रादिसेशिया ने प्रवर सरकारी अधिकारियों से भेंट की। और संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि तथा तकनीकी सहायता के विस्तारित कार्यक्रम के सहयोग से यूनैस्को द्वारा संचालित तथा नियमित कार्यक्रम के अन्तर्गत आने वाली यूनैस्को प्रायोजनाओं की प्रगति के सम्बन्ध में स्वयं ही ज्ञान प्राप्त कर सके। अधिकतर देशों में उन्होंने अपने दौरे के अन्त में राज्य के अध्यक्ष के साथ तथा मंत्रियों और दूसरे अधिकारियों के साथ यूनैस्को कार्यक्रमों के सम्बन्ध में की गयी अपनी बातों के परिणामों को स्मारक पत्रों के रूप में अभिलिखित करके उस पर अपने हस्ताक्षर किए। इन दौरों में उन्हें संयुक्त राष्ट्र की तकनीकी सहायता मण्डल और विशेष निधि कार्यक्रमों के निदेशकों के विभिन्न देशों में स्थित प्रतिनिधियों से विचार-विनियम करने तथा यूनैस्को मिशनों के अध्यक्षों और प्रमुख विशेषज्ञों से उनके कार्यक्रमों की स्थिति और सम्भावना के सम्बन्ध में चर्चा करने का अवसर मिला।

———

अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षक प्रपत्र की तैयारी

यूनैस्को भवन पेरिस में ४ से १६ मई तक विशेषज्ञों की एक अंतर्राष्ट्रीय समिति की बैठक हुई। इसमें प्रारम्भिक और माध्यमिक स्कूल शिक्षकों की नियुक्ति और उनकी नियुक्ति के पूर्व और उसके पश्चात प्रशिक्षण की परिस्थितियों का अध्ययन किया गया। बैठक के अन्त में महानिदेशक मि० मह्यू ने समिति से कहा "मानवता के इतिहास में शिक्षा व्यक्तियों अथवा परिवारों के लिए ही नहीं वरन संगठित राष्ट्रीय समूहों और सरकारों के लिए कभी इतने महत्व की वस्तु नहीं रही है। परन्तु कुछ अपवादों के अतिरिक्त शिक्षकों के व्यवसाय की प्रतिष्ठा समूचे समाज में एक ही प्रकार की बनी रही।

इस स्थिति के कारण यूनैस्को और अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन ने अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षक संस्थाओं के साथ यह कार्रवाई करने का निश्चय किया जिसका उद्देश्य एक ऐसे अन्तर्राष्ट्रीय प्रपत्र को तैयार करना था जो सब सरकारों को स्वीकरणीय होता और जिसके कारण शिक्षण व्यवसाय में एक सामानता आ जाती।

पेरिस की इस बैठक की अध्यक्षता संयुक्त राज्य अमरीका के मि० विलियम कार ने की। वे शिक्षण व्यवसाय संगठनों के विश्व संघ के महासचिव हैं। फ्रांस के मि० जाँ टामस उपाध्यक्ष थे और इंगलैंड के मि० ई० डब्ल्यू० एच० ब्रायाल्ट संवाददाता। ८ अन्य देशों (अर्जेन्टाइना, चिली, हंगरी, भारत, नार्वे, फिलीपाइन, रूस और संयुक्त अरब गणराज्य) के प्रतिनिधियों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ने भी चर्चा में भाग लिया। इसके साथ ही अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन और ८ अन्य अन्तरसरकारी संगठनों के प्रतिनिधि और १० महत्त्वपूर्ण व्यावसायिक संगठनों के अध्यक्ष भी बैठक में सम्मिलित हुए। इस बैठक के पूर्व १९६३ के शरद में विशेषज्ञों की एक और बैठक अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन द्वारा जैनेवा में आयोजित की गयी थी और उसमें शिक्षण व्यवसाय की सामाजिक और आर्थिक परिस्थितियों का अध्ययन किया गया था।

पेरिस की बैठक में विशेष रूप से सामान्य शिक्षा नीति और अध्यापक प्रशिक्षण के प्रश्नों पर विचार किया गया। स्विट्जरलैंड के मि० आँरी ग्रैंड ज्यां और इंगलैंड के मि० डी० जे० जानस्टन द्वारा तैयार किए गए दो कार्य पत्रों का परीक्षण किया गया और अध्यापकों के मनोबल के सम्बन्ध में मि० टामस की एक रिपोर्ट का भी अध्ययन किया गया। बैठक के अन्त में जो रिपोर्ट स्वीकृति की गयी उसमें शिक्षकों के डिप्लोमा देने के सम्बन्ध में शिक्षकों की नियुक्ति और पुर्ननियुक्ति के सम्बन्ध में उनकी कार्य परिस्थितियों नियुक्ति के पश्चात प्रशिक्षण, शिक्षकों और शिक्षा सेवा के बीच सम्बन्ध तथा शिक्षण व्यवसाय की एकता के विषय में प्रेक्षण और सिफारिशें दी गयी थीं। विशेषज्ञों ने उस स्वरूप पर भी विचार किया जो इस प्रस्तावित प्रपत्र का होना चाहिए।

यह स्पष्ट हो गया कि यूनैस्को शिक्षकों के अपने व्यावसायिक कर्त्तव्यों को पूरा करने में सहायक होने के लिए तात्कालिक अथवा दीर्घावधि कार्रवाई कर सकती है। विशेषज्ञों ने यूनैस्को को इस कारण निम्नलिखित बातों पर विचार करने के लिए कहा। :

(१) शिक्षण के एक स्तर से दूसरे स्तर तक जाने के लिए शिक्षकों की सुविधाओं के सम्बन्ध में तुलनात्मक अध्ययनों की तैयारी ;

(२) गैर सरकारी स्कूलों के शिक्षकों की वर्तमान स्थिति का पूर्णतया तथ्यात्मक अध्ययन ;

(३) व्यावसायिक नियमावली का निर्माण जो विश्वव्यापी स्तर पर अथवा विभिन्न देशों की परिस्थितियों के अनुकूल हो और जिसको इस व्यवसाय को स्वीकार करने वाले शिक्षक मानने के लिए सहमत हों ;

(४) शिक्षकों की नियुक्तिपूर्व प्रशिक्षण के परिवर्तनों और उनके नियुक्ति के पश्चात प्रशिक्षण के संगठन के सम्बन्ध में अध्ययनों का विस्तृत अध्ययन, ; और

(५) इस व्यवसाय के वे सदस्य जो शिक्षा का काम नहीं करते जैसे प्रशासक, सर्वेक्षक, निरीक्षक और शोधकर्त्ता, उनके लिए नियमावलियाँ तैयार करना।

(६) शिक्षकों के विनिमय कार्यक्रमों के वास्तविक परिणामों का तुलनात्मक मूल्यांकन।

(७) शिक्षा सम्बन्धी सिद्धान्तों और तरीकों के विकास के सम्बन्ध में सूचना के अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय में वृद्धि।

(८) तकनीकी प्रगति और समाज के सामाजिक और सांस्कृतिक विकास की दृष्टि से शिक्षा कार्यक्रमों और तरीकों में किए गए परिवर्तनों के सम्बन्ध में प्रादेशिक अथवा अन्तर्राष्ट्रीय गोष्ठियों का संगठन।

(९) समाज के आर्थिक और सांस्कृतिक विकास में शिक्षकों के मूल योग के विषय में जनमत को शिक्षित करने के लिए विश्व अभियान का संगठन। शिक्षकों का कार्य ही ऐसा है कि उसके कारण उनकी सामाजिक प्रतिष्ठा में वृद्धि अवश्य होनी चाहिए।

यूनैस्को द्वारा स्वीकृत अन्तर्राष्ट्रीय प्रपत्र के मसौदे का परीक्षण उन दोनों अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा संयोजित जनवरी १९६६ में विशेषज्ञों की एक अन्य बैठक में किया जाएगा। जैसे ही यह अपने अन्तिम रूप में आ जाएगा यह मसौदा इसी वर्ष स्वीकार होने के लिए एक अन्तर्सरकारी सम्मेलन के सामने रखा जाएगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

एशिया में शिक्षा का सुधार

मनीला में २१ से २८ अप्रैल तक यूनैस्को के तत्वावधान में विशेषज्ञों की एक बैठक हुई। उसका उद्घाटन फिलीपाइन गण-राज्य के राष्ट्रपति की उपस्थिति में किया गया था। यह बैठक कराची योजना के अन्तर्गत हुई थी और इसका उद्देश्य यह था कि १९६२ में एशियाई सदस्य देशों के शिक्षा मन्त्रियों के टोकियो में हुए सम्मेलन के संस्तावों को कार्य रूप में परिणत किया जाए। १९५९ में १७ राज्यों के प्रतिनिधियों की एक बैठक कराची में हुई थी उसमें इस प्रदेश की राज्य सरकारों के लिए बहुत से सुझाव दिए गए थे और अनिवार्य प्रारम्भिक शिक्षा के सम्बन्ध में यूनैस्को को भी सुझाव दिए गये थे। ये सुझाव और इसके बाद निश्चित कार्यक्रम जिसको कि कराची योजना का नाम दिया गया १९८० तक सात वर्षों के लिए नि.शुल्क और अनिवार्य प्रारम्भिक शिक्षा की स्थापना करने का निश्चय करती है। इस योजना की कार्यान्विति पर विचार करने के लिए सम्बद्ध देशों के शिक्षा मन्त्रियों की बैठक टोकियो में तीन वर्ष बाद की गई थी। इस अवसर पर उन सभी ने शिक्षा के गुणात्मक पक्ष के महत्व पर विशेष जोर दिया। उन्होंने कहा "हमको करांची योजना में निश्चित किए गए द्रुत परिमाणात्मक विस्तार जिसका अधिकार सभी को है और उस अधिकार को इस प्रकार सीमित करने कि जिससे हमारी शिक्षा व्यवस्था का गुण बना रहे। इन दोनों के बीच में चुनना है। हमें डर है कि थोड़े दिनों के लिए हमें मानकों में कुछ कमी आने का खतरा दिखलाई दे सकता है। और शिक्षा के पहले स्तर पर भी यह कभी दिखलाई दे सकती है। परन्तु शिक्षा को सभी लोगों के लिए सुलभ करने के उद्देश्य को दृष्टि में रखते हुए भी हम निश्चय ही इस खतरे से बचे रहना चाहते हैं।"

इन कठिनाइयों को दूर करने के तरीके और साधनों को खोजने तथा शिक्षा के गुण में सुधार करने के प्रयोजन से १६ विशेषज्ञों को (११ एशिया से और ५ विश्व के अन्य भागों से) मनीला की बैठक के लिए आमन्त्रित किया गया था। उन्होंने अपने कार्य के अन्त में जो रिपोर्ट स्वीकार की वह नवम्बर १९६५ में बैंकाक में शिक्षा मन्त्रियों की अगली बैठक में प्रस्तुत की जाएगी।

एक भारतीय विज्ञान लेखक को कलिंग पुरस्कार

विज्ञान लेखक और भारत सरकार के कार्यकारी शोध परामर्शदाता मि० जगजीतसिंह को लोक प्रिय बनाने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय कलिंग पुरस्कार के लिए १२वें विजेता के रूप में चुना गया है।

कलिंग पुरस्कार यूनैस्को द्वारा नियुक्त एक अन्तर्राष्ट्रीय निर्णायक मण्डल द्वारा निश्चित किया जाने वाला एक हजार पौंड का पुरस्कार है। इसको एक भारतीय उद्योगपति और कलिंग फाउण्डेशन के निर्देशक मि० बिजोयानन्द पटनायक ने व्यक्तिगत दान के रूप में दिया था। इसका नाम बाईस शताब्दियों पूर्व अशोक द्वारा स्थापित एक साम्राज्य के नाम पर रखा गया है।

भारतीय विज्ञान कांग्रेस ने इस पुरस्कार के लिए मि० जगजीत सिंह को नामित किया। इस वर्ष निर्णायक मण्डल में स्काटलैंड के एडेनबरा पशुजनन विज्ञान संस्थान के निदेशक प्रो० सी० एच० वैडिंटन, भारतीय आयोजना आयोग प्राकृतिक संसाधन और वैज्ञानिक खोज के परामर्शदाता डा० एम० एस० रंधावा, और रूमानिया विज्ञान अकादेमी के अन्तर अणु प्राणि विज्ञान संस्थान के निदेशक प्रो० एस० निकोलो थे।

कलिंग पुरस्कार १९५१ में प्रारम्भ किया था। उसके पहले विजेता ये थे : लुई द ब्रागली (फ्रांस), जुलियन हक्सले (इंगलैंड) गाल्डेमा कैम्पफर्ट (संयुक्त राज्य अमेरिका), आगस्तो पी सुनेर (वेनेजुला), जार्ज गामो (संयुक्त राज्य अमेरिका), बर्ट्रण्ड रसल (इंगलैंड), काल्र्डमान फ़िश (जर्मन और आस्ट्रिया), जार्ज रास्ट्रन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(फ्रांस), रिची कैल्डर (इंगलैंड), आर्थर सी० क्लार्क (इंगलैंड), और गैराल्ड पील (संयुक्त राज्य अमेरिका)।

———

यूनैस्को के विषय में

यूनैस्को अभिलेखागार में विद्वानों, शोधकर्त्ताओं, पुस्तकालय अध्यक्षों, लेखकों, विद्यार्थियों और अन्य लोगों के लिए यूनैस्को की कारंवाइयों और इतिहास का समूचा लेखा उपलब्ध है। अभिलेखागार में २,१७,००० अभिलेखों का संकलन है। और इनको विकासशील देशों की समस्याओं से लेकर प्रजाति के प्रश्नों तथा बच्चे और परिवार की समस्याओं से जनसंचारण के तकनीकों के विषय में देखा जाता है। यदि कोई पेरिस में यूनैस्को के प्रधान कार्यालय में जाकर अभिलेखागार में नहीं देख सकता तो वह ऐसी कोई भी सूचना डाक द्वारा प्राप्त कर सकता है।

———

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 6, June, 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

यह समाचार पत्र संयुक्त राष्ट्रीय शैक्षणिक वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन जुलाई, १९६४ 7.10.64. अंक १०, संख्या ७

पुस्तकालय
गुरुकुल काँगड़ी

विषय-सूची

१९६५ और १९६६ के लिए यूनैस्को का प्रस्तावित कार्यक्रम २
शिक्षा सम्बन्धी आयोजना और निरन्तर प्रक्रिया के रूप में शिक्षा ४
एक अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक नीति ९
समकालीन सामाजिक विकास का अध्ययन १२
आधुनिक विश्व में सांस्कृतिक मूल्य १४
जन-संचारण द्वारा और उसके लिए अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग १७
व्यक्तियों के विनिमय द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना का विकास २०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

१९६५-६६ के लिए यूनैस्को का प्रस्तावित कार्यक्रम

यूनैस्को महासम्मेलन का तेरहवां अधिवेशन पेरिस में यूनैस्को के प्रधान कार्यालय में अगले २० अक्टूबर से १९ नवम्बर तक होगा। इसका एक काम यह भी होगा कि १९६५-६६ के लिए महानिदेशक द्वारा तैयार किए गए यूनैस्को के प्रस्तावित कार्यक्रम और बजट पर विचार करके उसे निश्चित किया जाय।

इस प्रस्तावित कार्यक्रम को प्रस्तुत करते समय मिस्टर रैने महू ने प्रारम्भ में ही यह निर्देशित किया है कि अब यूनैस्को ऐसी स्थिति पर पहुँच चुकी है कि तकनीकी सहायता और संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि से प्राप्त होने वाले बजट अतिरिक्त संसाधन यूनैस्को के अपने बजट संसाधनों के बराबर हो गए हैं। महानिदेशक ने कहा है, "इस बात को फिर से कहना व्यर्थ ही है कि यूनैस्को अब बजट अतिरिक्त ससाधनों के कारण विकासशील सदस्य देशों को अधिक व्यावहारिक सहायता देने की स्थिति में है और अब १९६२ में सम्मेलन द्वारा स्वीकृति समेकित संसाधनों के सिद्धान्त के मूल्य और महत्व पर जोर देना भी आवश्यक नहीं है क्योंकि उसके कारण कार्यक्रम की एकता बनी रही है और यूनैस्को बिखर जाने और टूट जाने के भी भय से बच सकी है अब यह अधिक स्पष्ट होता जा रहा है कि बढ़ते हुए संसाधनों का संयोग और समेकन की नीति से पिछले कुछ वर्षों में मानो युनैस्को का नया जन्म हुआ है। इस यूनैस्को का स्वरूप अधिक व्यावहारिक हो गया है। अब प्रयोगात्मक कार्यवाही का पत्र पीछे छुट चुका है और व्यावहारिक उपलब्धियों का नया युग प्रारम्भ हो गया है। परन्तु इसके साथ ही यूनैस्को अब भी मूल सिद्धान्तों का और कार्यक्षमता का निरन्तर ध्यान रखती है। इस निश्चित परिवर्तन के सम्बन्ध में नये प्रस्तावित कार्यक्रम में कोई बाधा तो नहीं है, वरन् इसमें तो इसके बौद्धिक विषय और प्रशासनिक तन्त्र के नियमित नियन्त्रण द्वारा उसे बनाये रखने और पक्का करने के सम्बन्ध में निश्चित इच्छा प्रकट होती है।

तकनीकी सहायता और विशेष निधि संसाधनों के द्वारा आर्थिक सहायता प्राप्त करने वाली प्रायोजनाओं को कार्य रूप में परिणित करना यूनैस्को के उस कार्य का अंश मात्र है जो नियमित बजट से संचालित नहीं होता। इसके अतिरिक्त या तो संयुक्त राष्ट्र सरणी के अन्य संगठनों अथवा सदस्य देशों के साथ विकासशील देशों के लिए सामग्री सम्बन्धी या आर्थिक सहायता प्रस्तुत करने के सम्बन्ध में अनेकों प्रकार के सहयोगों के स्वरूप निश्चित किए गए हैं। इस प्रकार के सहयोग का एक बड़ा अच्छा उदाहरण पुनर्निर्माण और विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक तथा उसकी शाखा अन्तर्राष्ट्रीय बैंक तथा उसकी शाखा अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था के साथ अभी हाल ही में की गई कार्य-व्यवस्था है। इस व्यवस्था के अन्तर्गत यूनैस्को सदस्य देशों को आर्थिक और सामाजिक प्रगति में योग देने वाली शिक्षा सम्बन्धी प्रायोजनाओं को आर्थिक सहायता देने के लिए दीर्घावधि ऋण प्राप्त करने के सम्बन्ध में सफल होगी।

यूनैस्को की कार्यवाहियों के अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा शिक्षा के क्षेत्र में प्राप्त होने वाले बजट अतिरिक्त संसाधनों में अधिक वृद्धि हुई है। अतः यद्यपि सचिवालय शिक्षा को अग्रता देता है फिर भी अब उसे ऐसा लगता है कि नियमित बजट में शिक्षा को कम धन भी दिया जा सकता है। शिक्षा सम्बन्धी आयोजना, अध्यापक प्रशिक्षण, शिक्षण तरीकों और तकनीकों में सुधार स्कूल और विश्वविद्यालय शिक्षा : शिक्षा के यही महत्वपूर्ण खण्ड हैं। अब यह बात अत्यधिक महत्वपूर्ण हो गई है कि यूनैस्को इनके सम्बन्ध में अपने अनुभव और योग्यता सदस्य देशों की सेवा में प्रस्तुत करे। स्कूल बाह्य शिक्षा के सम्बन्ध में—विशेष रूप से निरक्षरता को दूर करने के लिए—एक प्रयोगात्मक कार्यक्रम चलाने का प्रस्ताव किया गया है। यह कार्यक्रम संयुक्त राष्ट्र के भावी विश्व अभियान के लिए प्रस्तावना के समान होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अगले दो वर्षों के प्रस्तावित कार्यक्रम की सबसे महत्व-पूर्ण बात यह है कि प्राकृतिक विज्ञानों के सम्बन्ध में यूनैस्को का कार्य काफी बढ़ाया जायेगा। इसका अर्थ यह है कि अब विज्ञान को उसी प्रकार का स्थान दिया जाएगा जैसा कि शिक्षा को १९६० में दिया गया था। यह इच्छा नियमित बजट में १९६३-६४ की आंकड़ों की अपेक्षा ५७ प्रतिशत की वृद्धि में प्रकट होती है। प्रस्तावित कार्यक्रम के तीन अंशों सदस्य देशों में वैज्ञानिक कार्यवाहियों का संगठन, शोध के प्रोत्साहन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग, विकास के लिए विज्ञान और औद्योगिक का उपयोग में से तीसरा यूनैस्को कार्यक्रम का एक नवीन तत्व है।

परन्तु समाज-विज्ञानों, मानव-विज्ञानों और सांस्कृतिक-कार्यवाहियों में जो अस्थायी विराम सा आ गया है उसका अर्थ किसी भी प्रकार यह नहीं है कि कार्यक्रम का यह अंश पुराना पड़ चुका है। हाल के वर्षों में यूनैस्को की कार्य-चालन कार्यवाहियों में जिस प्रकार का विस्तार हुआ है, उससे यूनैस्को के लिए यह आवश्यक हो गया है कि इन कार्यवाहियों को एक विशेष संघर्श में प्रस्तुत किया जाए। समाकालीन मानव की तथा विकास की विश्वव्यापी प्रक्रिया में उत्पन्न या परिवर्तन सामाजिक मूल्यों और वास्तविकताओं के अधिक अच्छे ज्ञान प्राप्त करने का एक नया प्रयत्न यूनैस्को की कार्य-वाहियों को एक विशेष महत्व भी प्रदान कर सकता है और उनकी क्षमता को भी बढ़ा सकता है; इसी कारण से महा-निदेशक का प्रस्ताव है कि विकास के मानवीय पक्ष को उचित महत्व देने और मानवीय अधिकारों को लागू करने के सामान्य उद्देश्यों से युक्त सभी प्रायोजनाओं को समायोजित करने के लिए दर्शन का एक खण्ड स्थापित किया जाए। इस "केन्द्र-बिन्दु" के रहते हुए सामाजिक विज्ञानों और साँस्कृतिक कार्यवाहियों के दोनों विभाग अपनी-अपनी कार्यवाहियों को पूरा कर ही सकेंगे। पहला मनुष्य की स्थिति की समकालीन समस्याओं पर अपना ध्यान केन्द्रित रखेगा और दूसरा कलात्मक निर्माण और सांस्कृतिक मूल्यों के पारस्परिक अवधारण के सम्बन्ध में। ये विभिन्न कार्य-वाहियाँ अन्तर्राष्ट्रीय समाज विज्ञान-परिषद् और दर्शन तथा मानवीय अध्ययनों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद् की विभिन्न शाखाओं के विशेषज्ञों के सहयोग से चलाई जाएगी।

यूनैस्को के संविधान को सावधानी से पढ़ा जाए तो स्पष्ट होगा कि यूनैस्को के तीन ही नहीं चार प्रमुख कार्य हैं। इस पर न केवल शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति की प्रगति का दायित्व है, वरन् विचारों के मुक्त प्रवाह को प्रोत्साहन देने का भी दूसरे शब्दों में जैसा कि मिस्टर मह्यू ने कहा है कि "विश्व की बौद्धिक पारगम्यता बढ़ाने" का भी दायित्व है। इस कार्य को पूरा करने के लिए यूनैस्को में जनसंचारण विभाग और अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय विभाग है। ये दोनों विभाग भिन्न-भिन्न साधनों द्वारा एक से लक्ष्यों की पूर्ति करते हैं। अतः महानिदेशक का प्रस्ताव है कि इस 'संचारण संयोग' की अध्यक्षता एक सहायक-महानिदेशक को दी जाए जिनकी पदवी और कार्य वही हों जो तीन अन्य प्रमुख खण्डों के अध्यक्षों के हैं : शिक्षा स्कूल और उच्च शिक्षा वयस्क व शिक्षा और तरण कार्यवाही विभाग) "प्राकृतिक विज्ञान-प्रगति विभाग और विकास के लिए विज्ञान के उपयोग सम्बन्धी विभाग) सामाजिक विज्ञान, मानव विज्ञान और सांस्कृतिक कार्यवाहियाँ (सामाजिक-विज्ञान विभाग और साँस्कृतिक कार्यवाही विभाग)।

कार्यकारी मण्डल ने अपने मई के अधिवेशन का अधिकांश समय प्रस्तावित कार्यक्रम पर विचार करने में लगाया। इस अधिवेशन के सभापति अल सालवादोर के महामानवीय मिस्टर रोडोल्फो बैराँ केस्ट्रो थे। इनका चुनाव न्यूजीलैण्ड के डा० सी० एडवर्ड बीबी के स्थान पर हुआ है जिनका स्वास्थ्य ठीक न होने के कारण इस्तीफा देना पड़ा था कार्यकारी मण्डल ने प्रस्तावित कार्यक्रम को महासम्मेलन के अनुगृह के लिए प्रस्तुत किया। सचिवालय द्वारा प्रस्तुत प्रस्तावित मसौदे का परीक्षण करने के पश्चात मण्डल ने महानिदेशक को बधाई दी क्योंकि उसमें अक्टूबर १९६३ में मण्डल द्वारा प्रस्तुत की गई सिफारिश को बड़े अच्छे ढंग से कार्य रूप में परिणत करने का प्रस्ताव रखा गया है।

१९६५-१९६६ के लिए महानिदेशक के प्रस्ताव के अनुसार नियमित बजट की कुल राशि ४७,४६०,००० डॉलर की होगी। इसमें से कार्यक्रम संचालनों और सेवाओं के लिए ३४,१५२,५६५ डॉलर की राशि होगी। १९६३-१९६४ में इसके लिए ३९,०००,००० डालर की राशि थी। उससे इसमें २१·७ प्रतिशत की वृद्धि हुई है। रहन-सहन के स्तर में वृद्धि होने के कारण ही महानिदेशक ने पहले जो ४६,८००,००० की राशि प्रस्तावित की है, उसमें ६६०,००० डॉलर की वृद्धि कर दी। मण्डल ने इस बात पर ध्यान दिया और यह निश्चय किया कि अक्टूबर तक बजट सीमा के सम्बन्ध में अपनी सिफारिशों को रोक रखेगा। इस बीच में सचिवालय १९६४ में रहन-सहन के स्तर में हुई अधिक वृद्धि के यूनैस्को के कार्य-क्रम और बजट पर होने वाले प्रभावों का अध्ययन कर लेगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

शिक्षा सम्बन्धी आयोजना और निरन्तर प्रक्रिया के रूप में शिक्षा

१९६० से यूनैस्को बराबर शिक्षा को अग्रता देती रही है। यह नीति १९६५ और १९६६ के प्रस्तावित कार्यक्रम में भी बनी रही है। नियमित बजट को देखने से ही यह स्पष्ट हो जाएगा कि शिक्षा खण्ड का चित्र निरन्तर विस्तार का चित्र है। यद्यपि इस बार इस विस्तार की दर कुछ धीमी है। दूसरी ओर बजट शिक्षा के लिए बजट अतिरिक्त संसाधन बहुत अधिक हैं और अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक शीघ्रता से बढ़ रहे हैं।

सामान्य रूप से स्वीकृत अग्रता

महासम्मेलन ने अपने ११वें और १२वें सम्मेलनों में महा-निदेशक को यह आदेश दिया था कि वे विकास के लिए शिक्षा के कार्य के महत्व को स्वीकृति देने की और उन अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं को प्रेरित करें जो आर्थिक सहायता देती हैं और उनको अपनी शिक्षा-पद्धतियों में विस्तार और सुधार करने वाले विकास-शील देशों को सहायता देने के लिए कहें। हाल के वर्षों में इस दिशा में निश्चित प्रगति हुई है। लैटिन अमरीका, अफ्रीका और एशिया के देशों में शिक्षा अधिकारियों के यूनैस्को द्वारा आयोजित प्रादेशिक सम्मेलनों ने विकास में शिक्षा के विस्तार और सुधार को उचित स्थान देने और राष्ट्रीय योगदान में द्विमुखी सहायता और अन्तर्राष्ट्रीय सहायता के अलग-अलग अंशों को निश्चित करते हुए इस विकास और सुधार के लिए आर्थिक आवश्यकता का अन्दाज लगाने के अवसर प्रदान किए हैं। आयोजना और विकास सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों ने अपने कार्यों में शिक्षा को पर्याप्त स्थान दिया है।

अगली आर्थिक अवधि में इस क्षेत्र में तकनीकी सहायता के विस्तार के अन्तर्गत और संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि के कार्य-चालन अधिकरण के रूप में यूनैस्को को ३९,५५०,००० डॉलर की राशि प्राप्त हुई है और प्रस्तावित नियमित बजट में १४,८००,००० डालर की राशि निश्चित हुई है।

और फिर यही सब कुछ नहीं है। हमें उन दीर्घावधि ऋणों का जो पुनर्निमाण और विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और उसकी शाखाएँ विभिन्न देशों को दे सकेंगी, तथा शिक्षा सम्बन्धी कार्य-क्रमों के संचालन के लिए संयुक्त राष्ट्र बाल निधि के योग को ध्यान में रखना है। साथ ही विभिन्न सदस्य देश सहायता के अनेकों कार्यक्रमों में जो भाग लेंगे अथवा निधियों से और संयुक्त राष्ट्र बालनिधि की सहायता से एक या अधिक प्रारम्भिक अध्यापक प्रशिक्षण स्कूलों को सहायता मिले; किसी द्विमुखी या बहुमुखी सहायता संगठन के अनुदान द्वारा पूँजीनिवेश का खर्च पूरा किया जाए; और पुनर्निमाण तथा विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक या अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था से प्राप्त एक दीर्घावधि ऋण का उपयोग एक विस्तृत स्कूल-भवन निर्माण कार्यक्रम के लिए किया जा सकता है।

कार्य-चालन सम्बन्धी विस्तारण के कारण भी यूनैस्को के तकनीकी और नैतिक दायित्व बढ़ते जा रहे हैं। जो संगठन यूनैस्को को शिक्षा सम्बन्धी क्षेत्र में सहायता देते हैं वे अपने कार्यों और आर्थिक तथा सामाजिक विकास के बीच कारण कार्य की शृंखला स्थापित करने के लिए विशेष रूप से उत्सुक हैं। अधिक स्पष्ट रूप में कहा जाए तो यह होगा कि वे अपने कार्य और सम्बन्धी राष्ट्रों के भौतिक कल्याण में सुधार के बीच सम्बन्ध स्पष्ट करना चाहते हैं। संयुक्त राष्ट्र के चार्टर का और परिणामस्वरूप यूनैस्को का भी यह एक प्रमुख लक्ष्य है। परन्तु दूसरे भी हैं जो बिना किसी भेदभाव के प्रत्येक के शिक्षा को

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पूर्णतया और समान रूप से सुलभ कर देना चाहते हैं और शिक्षा सम्बन्धी समस्त कार्यवाही को उच्चतर अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के प्रति उद्दिष्ट करते हैं। जब भी कभी यूनैस्को को विशेष बातों को ध्यान में रखते हुए नई कार्यवाहियों के लिए प्रस्ताव प्राप्त होते हैं तो यह और भी अधिक आवश्यक हो जाता है कि जितनी शिक्षा सम्बन्धी प्रायोजनाओं का दायित्व यूनैस्को किसी भी सदस्य देश में लेती है वे स्वेच्छा पूर्वक और समान भाव से उन सब लक्ष्यों की ओर उद्दिष्ट हों, जो यूनैस्को ने अपने लिए स्वीकार किए हैं और ये सब प्रायोजनाएँ अपने एक केन्द्र बिन्दु हैं जिन पर विभिन्न लक्ष्यों की ओर प्रेरित आयोजनाएँ, अध्ययन और कार्य उन्मुख किए जाते हैं। माध्यमिक अध्यापक प्रशिक्षण स्कूल जो विशेषरूप से यूनैस्को द्वारा प्रशासित है और प्रारम्भिक स्कूल शिक्षकों के प्रशिक्षण के लिए यूनैस्को और संयुक्त राष्ट्र की बालनिधि की संयोजित कार्यवाहियाँ ऐसी प्रायोजनाओं के उदाहरण हैं।

इस विस्तारण के कारण उत्पन्न नए दायित्व १९६५-६६ के लिए प्रस्तावित नियमित कार्यक्रम की प्रमुख दिशाएँ और विषय वस्तु निश्चित करते हैं। इस कार्यक्रम का नवीन समंजन उसी प्रयत्न से उत्पन्न हुआ है जो १९६३-१९६४ के वर्षों में इस कार्यक्रम के प्रमुख तत्व थे। शिक्षा के क्षेत्र में वह यूनैस्को की कार्यवाहियों का स्वरूप और उपाय अब धीरे-धीरे स्पष्ट हो गए हैं और सरल शब्दों में अभिव्यक्त किए जा सकते हैं। पहला कार्य यह है कि शिक्षा की वर्तमान स्थिति और नई प्रवृत्तियों के सम्बन्ध में तुलनात्मक सूचना का विनिमय और विसरण का आयोजन किया जाए। दूसरे यूनैस्को शोध कार्य को कभी तो जो स्वेच्छिक आर्थिक सहायताएँ प्राप्त होंगी उनकी भी उपेक्षा नहीं की जा सकती।

इन अतिरिक्त संसाधनों की वास्तविक राशि क्या होगी इसका निश्चय वर्तमान स्थिति में नहीं किया जा सकता। पर फिर भी यह कहा जा सकता है कि १९६५ और १९६६ के आगे इस भौतिक और आर्थिक सहायता का रूप तकनीकी सहायता और पूर्व पूँजी निवेशों के समान ही हो जाएगा। यह सहायता यूनैस्को की बौद्धिक और तकनीकी कार्यवाहियों से सम्बन्धित है और इसकी विभिन्न व्यवस्थाओं पर निर्भर है। महानिदेशक के अपने शब्दों में यदि यह पूर्वानुमान सही निकले तो नियमित बजट के अन्तर्गत प्राप्त होने वाला धन उस कुल राशि का केवल १७ प्रतिशत ही होगा जिसका उपयोग यूनैस्को शिक्षा क्षेत्र में सदस्य देशों के उपयोग के लिए प्रस्तुत कर सकेगी।

यूनैस्को का उसके नए कार्यों से समंजन

इस विस्तारण का प्रभाव किसी भी देश को दी जाने वाली सहायता के सिद्धान्तों और शर्तों पर पड़ता है। इसके अनुसार सम्बन्धित सदस्य देश के अधिकारियों और यूनैस्को के सचिवालय पर यह दायित्व आ जाता है कि वह इस सहायता से प्राप्त होने वाले धन को नियमित करे और इस बात का निश्चय करे कि इसका उपयोग यथार्थवादी और संगठित शिक्षा आयोजना के लिए किया जाता है तथा सीमित प्रयोजनों और विभिन्न राशियों के विशेष योगदान, राष्ट्रीय आयोजना निश्चित किए गए अग्रता क्रम को उलटे-पलटे नहीं। जितनी ही सहायता बढ़ती है और विशिष्ट हो जाती है उतना ही उसके नियमित उपयोग की आवश्यकता बढ़ जाती है क्योंकि एक प्रकार की सहायता दूसरी प्रकार की सहायता को सुदृढ़ करती है।

१९६५ और १९६६ में सचिवालय को सहायता माँगने वाले देशों की शिक्षा पद्धतियों के सम्बन्ध में और प्रस्तावित आयोजनाओं की अर्थ-व्यवस्था और उद्देश्यों के सम्बन्ध में तथ्यों के संकलन और विश्लेषण का प्रयत्न करना होगा जिससे वह सहायता देने वालों और पाने वालों दोनों को ही उपयोगी सलाह दे सके। किसी भी देश में सचिवालय का यही उद्देश्य होगा कि सहायता के जिन विभिन्न रूपों का उपयोग उसके हाथ में है, वे एक समेकित प्रयत्न के रूप में संयुक्त हो सकें। उसके लिए एक निश्चित व्यवस्था जिसको कि नमूने के रूप में भी देखा जा सकता है, अब भी तय कर ली गई है, उदाहरण के लिए विशेष निधि सहायता के द्वारा एक माध्यमिक अध्यापक प्रशिक्षण स्कूल की स्थापना की जाए, यूनैस्को अध्ययनों और प्रयोगों द्वारा जो यूनैस्को द्वारा स्वयं अथवा उसकी सहायता से चलाए जाते हैं, को प्रोत्साहन देकर और राष्ट्रीय स्तर पर अपनी शिक्षा के विकास को आयोजित करने में सदस्य देश जिन सिद्धान्तों को स्थापित करते हैं, उनको सुविधा देकर शिक्षा की प्रगति में योग दे रही है। इसके अतिरिक्त चार विभिन्न प्रदेशों में समायोजित कार्य-चालनों के कार्यक्रम लागू किए जा रहे हैं: अफ्रीका, लैटिन अमरीका, अरब-राज्य और एशिया।

शिक्षा सम्बन्धी आयोजना : एक प्रमुख समस्या

ऊपर जिन तीन प्रमुख कार्यों की चर्चा की गई है, उनमें से पहले के लिए सूचना का विनिमय और विसरण १९६३-६४ के मान दण्डों के अनुसार ही किया जाएगा, थोड़े से साधन बढ़

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जाएँगे। प्रमुख उद्देश्य यह होगा कि सूचना व्यवस्थाओं की कार्यक्षमता बढ़ जाए। ये सूचना व्यवस्थाएँ इस क्षेत्र के विशेषज्ञों के कार्य सहायक होती हैं और उन अनेकों संस्थाओं की कार्य-क्षमता भी बढ़ जाए जो यूनैस्को की आर्थिक सहायता से लाभ उठाती हैं अथवा यूनैस्को से सम्बन्धित हैं। उदाहरण के लिए अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षा ब्यूरो और हैम्बर्ग का संस्थान।

यूनैस्को का दूसरा कार्य शिक्षा के सम्बन्ध में सामान्य नीति को स्पष्ट करने और उस नीति की दिशाओं को निश्चित करने का है। शोध के प्रोत्साहन के लिए अथवा विशेषज्ञों के प्रशिक्षण के लिए आयोजना को सर्वाधिक अग्रता दी जाती है। इस उद्देश्य से यूनैस्को बेरुत और नई दिल्ली में स्थापित किए गए अध्ययन और प्रशिक्षण के प्रादेशिक केन्द्रों के संचालन और डकार (सान्तियागो) तथा बेंगकाक में आर्थिक और सामाजिक विकास के प्रादेशिक संस्थानों में शिक्षा सम्बन्धी आयोजना खण्डों के संचालन का प्रबन्ध करेगी। इसी प्रकार यूनैस्को पेरिस में १९६३ में अपने तत्वावधान में स्थापित शिक्षा आयोजना के अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान को सहायता देने की आयोजना भी बना रही है। इसका उद्देश्य यह है कि इस संस्थान में प्रशिक्षण प्राप्त विशेषज्ञों की सेवाएँ प्रादेशिक और राष्ट्रीय आयोजना प्रायोजनाओं के लिए सुलभ हो सके। सदस्य देशों की प्रार्थना पर यूनैस्को ऐसे सहायक मिशन बनाएगी जिनका कार्य होगा राष्ट्रीय अधिकारियों को शिक्षा सम्बन्धी आयोजना व्यवस्थाओं को स्थापित करने में सहायता देना। आयोजना के प्रमुख तत्वों को संकलित करना, और विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों से प्राप्त हो सकने वाली आर्थिक सहायता के लिए कार्यक्रम या प्रायोजनाओं को चुनेगा। यूनैस्को को तकनीकी सहायता के द्वारा आर्थिक सहायता के कार्यों के विकास और संचालन को सुविधा देने में दायित्व भी लेना होगा। यह सहायता कार्य वे होंगे जिनको शिक्षा के क्षेत्र में पुर्ननिमाण और विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था ने करने का निश्चय किया है। यूनैस्को को किसी भी प्रदेश में विभिन्न देशों में लागू होने वाली शिक्षा के विकास की सामान्य नीति का संयुक्त रूप से निश्चय करने के लिए सदस्य देशों की सहायता करनी चाहिए। यह शिक्षा-मन्त्रियों के प्रादेशिक सम्मेलनों के द्वारा सबसे अच्छे ढंग से हो सकता है। ऐसी बैठकें १९६५ और १९६६ में अफ्रीका, लैटिन अमरीका और एशिया में होंगी।

यह दो वर्ष वास्तव में महत्वपूर्ण वर्ष होंगे। "संयुक्त राष्ट्र विकास दशक" में आर्थिक प्रगति के तत्व के रूप में शिक्षा सम्बन्धी विकास की आयोजना की आवश्यकता अब सामान्य रूप से स्वीकृत हो चुकी है और यह बहुत हद तक १९६० में बैरूत में, १९६१ में आदिस अबाबा में, १९६२ में पेरिस और टोकियो में तथा १९६४ में अबिलान में हुए शिक्षा मन्त्रियों के सम्मेलन का परिणाम है। अनेकों देशों में दीर्घावधि योजनाएँ बनाई जा रही हैं। ऐसी स्थिति में यह महत्वपूर्ण है कि परिणात्मक और गुणात्मक दृष्टिकोण से शिक्षा आयोजना के सिद्धान्तों की परीक्षा की जाए और उसके शिक्षा शास्त्रीय, सामाजिक तथा आर्थिक लक्ष्यों को स्पष्टता से निश्चित किया जाए। संक्षेप में यह निरन्तर शिक्षा के विकास के समेकित और संकेन्द्रित आयोजन के आधार निश्चित करने का प्रश्न है ये आधार हैं साक्षरता, जनतन्त्रीकरण, सब प्रकार के भेदभाव के विरुद्ध संघर्ष, शिक्षा की उत्पादनशीलता में वृद्धि, स्कूल अथवा विश्व-विद्यालय के अतिरिक्त शिक्षण प्राप्त करने की सुविधाओं का विस्तारण और जनविद्या और आर्थिक आवश्यकताओं के अनुसार शिक्षा की समूची पद्धति का समन्वय।

शिक्षा सम्बन्धी सुविधाओं का विकास और सुधार

स्कूल और उच्चतर शिक्षा की समूची पद्धति के विकास से सम्बन्धित प्रमुख तकनीकी समस्याओं में से १९६५ और १९६६ में तीन पर विशेष ध्यान दिया जाएगा। पहली है स्कूल भवनों की जिसमें प्रत्येक देश में सबसे अधिक खर्च लगता है। अतः यूनैस्को कई वर्षों की अवधि में इस प्रश्न के नियमित अध्ययन को प्रोत्साहन देना होगा। यह विशेष रूप से इस कारण उचित है कि पुनर्निर्माण और विकास का अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था विभिन्न विकासशील देशों में राष्ट्रीय स्कूल भवन के निर्माण कार्यक्रमों को आर्थिक सहायता देने का प्रस्ताव रख रहे हैं। १९६२ में लन्दन में जो अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन हुआ था उसके सुझावों को कार्य रूप में परिणत करने के लिए की गई कार्यवाही को कारगर बनाने के लिए यूनैस्को बांडुंग, खारतूम और मैक्सिको सिटी में स्थापित स्कूल-भवन शोध सम्बन्धी प्रादेशिक केन्द्रों को सहायता देती रहेगी। तीनों केन्द्र अपने प्रयत्नों को ऐसे राष्ट्रीय दल स्थापित करने की ओर निर्देशित करेंगे जिनमें स्कूल भवनों के निर्माण की आयोजनाओं के लिए आवश्यक प्रशासकीय, शैक्षणिक या तकनीकी कर्मी वर्ग होगा।

दूसरा बहुत महत्वपूर्ण प्रश्न अध्यापकों की स्थिति का है। इसी के निर्णय पर किसी भी शिक्षा सम्बन्धी आयोजना के परिणाम निर्भर करते हैं। अतः यूनैस्को और अन्तर्राष्ट्रीय श्रम

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कार्यालय इस विषय पर एक अन्तर्राष्ट्रीय संस्था तैयार कर रहे हैं। यह प्रपत्र शिक्षा की अन्तर्राष्ट्रीय नियमावली की ओर एक नया योगदान होगा। यूनैस्को इस नियमावली को विकसित कर रही है और इसमें अब तक शिक्षा में भेद-भाव के विरोधी संगमन और सुझाव तथा तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा सम्बन्धित सुझाव सम्मिलित हैं।

तीसरा प्रश्न पाठ्यक्रमों के विकास, शिक्षा के लिए नए तरीकों के उपयोग और नए शिक्षण उपस्करों के उपयोग से सम्बन्धित है। इन सभी वस्तुओं का शिक्षा की उत्पादनशीलता पर प्रभाव पड़ता है। कारण १९६३ व १९६४ में अफ्रीका और लैटिन अमरीका में चलाए गए प्रयोगों को चलते रहने और अरब राज्यों तथा एशिया में नई प्रयोजनाओं को प्रारम्भ करने का प्रस्ताव रखा गया है। यह कार्यवाहियां विज्ञान और जन-संचारण के क्षेत्रों में एक जाने वाले इसी प्रकार के कार्य के निकट रूप से सम्बन्धित होंगे।

प्रयोगात्मक जन-संचारण साक्षरता कार्यक्रम

शिक्षा की कुछ शाखाओं की ओर विशेष रूप से ध्यान देने की आवश्यकता है। १९६५-१९६६ में यह शाखाएँ होंगी : तकनीकी शिक्षा, उच्चतर शिक्षा, साक्षरता और वयस्क शिक्षा तथा तरुण कार्यवाहियां।

तकनीकी शिक्षा के सम्बन्ध में लक्ष्य यह है कि १९६१ में स्वीकृत सुझाव में स्पष्ट किए गए सिद्धान्तों के अनुसार पाठ्यक्रमों के अध्ययन और शिक्षण तरीकों को संचालित किया जाए और इस प्रकार जिन स्कूलों और संस्थाओं के निर्देशन से यूनैस्को सम्बन्धित है, उनको आवश्यक बौद्धिक सहयोग और व्यावहारिक सहायता प्रदान की जाए।

उच्चतर शिक्षा के सम्बन्ध में यूनैस्को और विश्वविद्यालयों की अन्तर्राष्ट्रीय संस्था संयुक्त रूप से निजी कोशों की सहायता से इन प्रश्नों पर १९६० में प्रारम्भ किए गए अध्ययन-कार्यक्रम को चलाती रहेंगी : एशिया और अफ्रीका में उच्चतर शिक्षा का विकास और विश्वविद्यालय संस्थाओं का एक सत्र का कार्य-चालन। विश्वविद्यालयों की डिग्रीयों और उपाधियों की समानता और तुल्यता के सम्बन्ध में सर्वेक्षण होंगे।१९६७-१९६८ के लिए सचिवालय शिक्षा के विज्ञान की प्रगति के लिए विभिन्न विश्वविद्यालयों के सहयोग से आयोजित की जाने वाली अन्तर्राष्ट्रीय गोष्ठियों के कार्यक्रम को तैयार करेंगी। अन्त में लेटिन अमरीका में उच्चतर शिक्षा के सुधार और विस्तारण के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाली समस्याओं का अध्ययन विशेषज्ञों की एक समिति करेगी।

अगले कई वर्षों तक यूनैस्को प्रमुख रूप से साक्षरता की विशाल समस्या से सम्बन्धित रहेगी। यह स्पष्ट है कि स्कूली शिक्षा का विस्तारण और प्रगति किसी न किसी रूप में निरक्षरता को समाप्त करती है और इस सम्बन्ध में यूनैस्को की जितनी भी कार्यवाहियां होती हैं, वे इन लक्ष्यों को निकट लाती हैं। फिर भी यह स्पष्ट है कि प्रत्येक सम्बन्धित देश में वयस्क साक्षारता कार्यक्रम के लिए द्विमुखी और अन्तर्राष्ट्रीय सहायता प्राप्त आयोजना के संगठन, शोध और व्यावहारिक कार्य के सम्बन्ध में महान् प्रयत्न की आवश्यकता है। इसलिए यूनैस्को का कार्य यह होगा कि संयुक्त राष्ट्र महासभा के द्वारा निश्चित किए गए विश्व अभियान के लिए रास्ता साफ करने की दृष्टि से अध्ययनों और प्रयोगात्मक कार्यवाहियों को चालू रखे तथा उन्हें प्रोत्साहन दे। प्रयोगात्मक विशाल साक्षरता कार्यक्रम की सामान्य रूपरेखा बनाई जा चुकी है। यह कार्यक्रम १९६६ में आठ देशों में प्रारम्भ होगा और १९६८ तक रहेगा। इसके अन्तर्गत अर्थव्यवस्था के संगठित खण्ड आ जाएंगे जहाँ पर प्रेरणाओं में अधिक जीवन और दृढ़ता है। उदाहरण के लिए सार्वजनिक अथवा निजी व्यापारों में सहयोगी कार्यालयों में व्यापार-संघों में अथवा ग्राम-परिषदों और सामुदायिक विकास योजनाओं जैसे संगठनों में। कार्यक्रम सब सुलभ संसाधनों को एक साथ जोड़ने का प्रयत्न करेगा : राष्ट्रीय प्रयत्न, द्विमुखी सहायता, प्रादेशिक स्तर पर पारस्परिक सहायता और यूनैस्को द्वारा दी गई अन्तर्राष्ट्रीय सहायता। इस कार्य के पश्चात इसका मूल्यांकन होगा जिसके परिणामस्वरूप कार्यक्रम के विस्तारण की योजना भी बन सकती है और एक विश्व अभियान की योजना भी तैयार की जा सकती है। जो महासम्मेलन के सामने १९७० में प्रस्तुत की जाएगी।

सचिवालय का यह प्रस्ताव भी है कि अगली आर्थिक अवधि में १९६३-१९६५ में साक्षरता प्रशिक्षण के लिए प्रयोग किए जाने वाली भाषाओं और नए शिक्षा-माध्यमों, विशेष रूप से टेलीविजन अथवा शिक्षा कार्यक्रम के सम्बन्ध में प्रारम्भ किए गए प्रयोगों और शोध को चालू रखा जाए।

तरूणों के अनौपचारिक शिक्षा कार्यवाहियों के क्षेत्र में प्रस्तावित कार्यक्रम इन गर्मियों में फ्रांस के ग्रीनौबुल नामक स्थान पर होने वाले सम्मेलन के प्रमुख चर्चा विषय पर आधारित है। वह चर्चा विषय है अन्तर्राष्ट्रीय जीवन की तैयारी। एक ओर तो तरूणों और अन्तर्राष्ट्रीय युवक संगठनों को मानवता

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ग्रौर संयुक्त राष्ट्र के लिए तात्कालिक महत्त्व की विशाल समस्याओं का अध्ययन करने का प्रोत्साहन दिया जाएगा और दूसरी ओर उन समस्याओं को सुलझाने में योग देने वाली कार्य-वाहियों और प्रयोजनाओं में समायोजन करने के लिए कहा जाएगा। १९५५ में प्रारम्भ की गई सम्बद्ध युवक उद्यमों की सरणी जो १९६३ और १९६४ में स्थगित सी कर दी गई थी इस प्रयोजन के लिए पुनरुज्जीवित की जाएगी। अन्तर्राष्ट्रीय कार्य के लिए स्वेच्छिक तरुण सेवाओं को विकसित करने की दृष्टि से सर्वेक्षण किए जाएंगे। इस कार्यक्रम की स्थापना और कार्यपरिणति में सचिवालय को निर्देश देने के लिए एक अन्त-र्राष्ट्रीय समिति की स्थापना होगी।

इसका अगला कार्यक्रम होगा, उन दो क्षेत्रों में अधिक उत्साहपूर्ण कार्य जिनमें यूनैस्को अपने संविधान द्वारा निरन्तर प्रभाव डालने के लिए बाध्य है। वे दो क्षेत्र हैं—शिक्षा के विभिन्न रूपों में सभी को सुलभता और अन्तर्राष्ट्रीय सदभावना के लिए शिक्षा। पहले का प्रमुख लक्ष्य यह है कि स्त्रियों को शिक्षा की वही सुविधाएँ दी जायें जो पुरुषों को हैं। तकनीकी तथा व्यवसायिक अध्ययनों के लिए लड़कियों को अवसर देने पर जोर दिया जाएगा। यह प्रश्न आज इतने महत्त्व का है कि अगले कई वर्षों तक भी आयोजित कार्यवाहियों का लक्ष्य बना रहेगा। अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा का विकास करने के सम्बन्ध में अब कार्य-क्षेत्र का विस्तार करने का समय आ गया है, और अनेकों देशों में यूनैस्को के सम्बद्ध स्कूलों द्वारा अब तक चलाई गई सफल प्रयोगात्मक कार्यवाहियों को विस्तृत कर देने का भी समय आ गया है। संक्षेप में अब ऐसी राष्ट्रीय प्रयोजनाओं का जाल बनाना है जिसके लिए यूनैस्को तकनीकी सहायता देगी। इस सम्बन्ध में विशेष निधि से सहायता प्राप्त करने वाली संस्थाओं जैसे अध्यापक प्रशिक्षण स्कूलों की कार्यवाहियों की संभावना का अधिक नियमित उपयोग किया जाएगा।

चार प्रमुख प्रादेशिक कार्यक्रम

अभी जिन सहायक कार्यवाहियों की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है उनका स्थान अफ्रीका, लेटिन अमरीका, अरब राज्यों और एशिया के स्कूली और स्कूल-बाह्य शिक्षा से सम्बन्धित चार प्रादेशिक कार्यक्रमों में विभिन्न रूपों और सीमाओं तक है। उदाहरण के लिए आयोजना से सम्बन्धित सामान्य कार्यवाहियां, प्रशासकों और शिक्षा आयोजकों के प्रशिक्षण सम्बन्धी प्रादेशिक केन्द्रों (बेरूत और नई दिल्ली में) अधिक स्पष्ट और प्रत्यक्ष हो जाती हैं अथवा आर्थिक विकास के प्रादेशिक संस्थानों (डकार और सान्तियागो में) के तत्वावधान में यूनैस्को की सहायता से शिक्षा आयोजना दलों के कार्य में स्पष्ट होती हैं। यह बात स्कूल भवन निर्माण शोध के प्रादेशिक केन्द्रों (खारतूम, मैक्सिको सिटी और बांडुंग में) के कार्य के सम्बन्ध में तथा एका के शिक्षा सम्बन्धी शोध और अभिलेखन केन्द्र अथवा मोंदे के पाठ्य पुस्तकों के उत्पादन केन्द्र के सम्बन्ध में भी कही जा सकती है।

अध्यापकों की स्थिति और प्रतिष्ठा सम्बन्धी, अध्ययन पाठ्य-क्रमों और शिक्षण तरीकों के सुधार सम्बन्धी, और अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए शिक्षा सम्बन्धी अध्ययनों का उपयोग कई प्रारम्भिक और माध्यमिक अध्यापक प्रशिक्षण केन्द्र संस्थानों जैसे लेटिन अमरीका में प्रारम्भिक शिक्षा के विस्तारण और सुधार सम्बन्धी प्रमुख प्रायोजना के अन्तर्गत स्थापित यूनैस्को से सम्बद्ध अध्यापक प्रशिक्षण स्कूल और विश्वविद्यालयों तथा मनीला के शिक्षक-शिक्षा-शास्त्रियों के प्रशिक्षण सम्बन्धी एशियाई संस्थान के लिए किया जा सकता है। साक्षरता प्रशिक्षण और वयस्क शिक्षा सम्बन्धी अध्ययन एशिया, अफ्रीका और लेटिन अमरीका की कुछ राष्ट्रीय योजनाओं के लिए सहायक होंगे। इसके साथ ही यूनैस्को द्वारा पटजुआरो (मैक्सिको) और सिर्सअललयां (संयुक्त अरब गणराज्य) में स्थापित सामुदायिक विकास के प्रादेशिक शिक्षा केन्द्रों को दी गई सहायता के साथ हैं।

इन कार्यक्रमों का स्पष्ट विस्तारण उन बजट-अतिरिक्त योगदानों के कारण है जिनके महत्त्व का उल्लेख किया जा चुका है। जहां तक लेटिन अमरीका और एशिया का सम्बन्ध है, सान्तियागो तथा बेंगकाक के प्रादेशिक केन्द्र इन कार्यक्रमों को लागू करने के लिए आवश्यक व्यवस्थाओं का आयोजन करते रहेंगे।

१९६५-१९६६ के प्रस्तावित कार्यक्रम में शिक्षा से सम्बन्धित मुख्य बातें यही हैं। जैसा कि महानिदेशक ने जोर देकर कहा ही था उस कार्यक्रम को इस प्रकार निर्मित किया गया है कि इससे यूनैस्को को अधिक पूर्णता से अपने द्विपक्षी कार्य को पूरा करने की क्षमता मिल सके: विशेषज्ञों के बीच अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के कारण विश्व भर में शिक्षा सम्बन्धी भावों को प्रोत्साहित करके और प्रत्यक्ष उपायों के द्वारा सदस्य देशों की प्रार्थना पर उनकी शिक्षा पद्धितियों में विकास और सुधार करके।"

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

एक अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक नीति

यूनैस्को के सन् १९६५-६६ के अस्थाई कार्यक्रम की सबसे विशेष बात यह है कि इसमें विज्ञान को प्रोत्साहन देने के लिए वही स्थान दिया गया है जो कि सन् १९६० में शिक्षा को दिया गया था। इसका कारण यह है कि शिक्षा के समान विज्ञान के क्षेत्र में भी विकासशील देशों को बहुत बड़े पैमाने पर और व्यवस्थित रूप में सहायता देने की तात्कालिक आवश्यकता अनुभव की जा रही है। जैसाकि यूनैस्को के महानिदेशक ने हाल ही में कहा—"विज्ञान केवल अज्ञानता के विरुद्ध शुद्ध बौद्धिक संघर्ष ही नहीं है; वह तो भूख अभाव और गरीबी को दूर करने का एक कारगर साधन भी है। यदि उसका उपयोग पर्याप्त कुशलता, दृढ़ता और साधनों के साथ किया जाए।"

यूनैस्को कार्यक्रम का यह रूप यूनैस्को की महासम्मेलन उन के निर्णयों पर ही आधारित नहीं है जोकि सभा ने अपने हाल के अधिवेशनों में किए हैं, बल्कि यह कार्यक्रम संयुक्त राष्ट्र संघ की फरवरी १९६३ के जिनेवा सम्मेलन के निर्णयों को भी व्यक्त करता है। इस सम्मेलन में यूनैस्को को इस बात का अवसर दिया कि वह एक अन्तर्राष्ट्रीय विज्ञान सम्बन्धी नीति के उद्देश्यों को परिभाषा कर सके और उनका स्वरूप निश्चित कर सके, जहाँ इस नीति का सम्बन्ध है स्वतन्त्र विकास शील देशों के आर्थिक विकास और सामाजिक प्रगति से सम्बन्धित समस्याओं से हैं।

इस प्रकार से अगले दो वर्षों का कार्यक्रम तीन परस्पर पूरक भागों में प्रस्तुत किया गया हैं जिनका सम्बन्ध क्रमशः इन विषयों से है: सदस्य राष्ट्रों में विज्ञान के बुनियादी संगठन का विकास; वैज्ञानिक अनुसंधान और अभिलेखनों के विकास के लिए विज्ञान और औद्योगिकी का प्रयोग। पूरी निधि का दो-तिहाई भाग, जिसमें बजट के अतिरिक्त अन्य साधनों से प्राप्त होने वाली निधि भी सम्मिलित है, प्राकृतिक विज्ञान के उन कार्यक्रमों के लिए प्रस्तावित किया गया है जो विकास के लिए विज्ञान और औद्योगिकी के उपयोग विषयक प्रायोजनाओं से सम्बन्धित है। लेकिन यूनैस्को इसके साथ-साथ अपना विज्ञान के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग का अपना सामान्य दायित्व भी निभाती रहेंगी।

राष्ट्रों में विज्ञान के बुनियादी संगठन का विकास

ज्यादातर लोग यह समझते हैं कि जो देश कुछ हद तक पिछड़े हुए हैं उनमें औद्योगिकी का विकास करने में सहायता देने के लिए केवल इतना ही काफी है कि उनको सैद्धान्तिक ज्ञान तथा उपस्कर सुलभ कर दिये जाएँ। इसमें सन्देह नहीं है कि यह सबसे आसान और शीघ्र पूरा हो सकने वाला तरीका है। लेकिन यह तरीका चाहे इतना उपयोगी और जरूरी भी क्यों न हो और अन्तर्राष्ट्राय सहयोग में इसका चाहे जो भी स्थान बन गया हो, यह सोचना बहुत बड़ी भूल होगी कि सैद्धान्तिक ज्ञान और उपस्कर सुलभ कर देने से ही समस्या हल की जा सकती है। वास्तव में दूसरे दो और कार्य ऐसे हैं जो प्रमुख हैं और अन्य सभी कार्यों के नियामक हैं: एक ओर तो वैज्ञानिक और तकनीकी कर्मचारी-वर्ग का प्रशिक्षण और दूसरी ओर वैज्ञानिक और औद्योगिकी सम्बन्धी कार्यक्रमों का संगठन और आयोजन। दूसरे शब्दों में प्रत्येक देश को विज्ञान और औद्योगिकी के क्षेत्र में स्वयं अपनी शक्ति का निर्माण और संगठन करना चाहिए अर्थात कर्मचारियों और साधनों का ऐसा संगठन हो जिस पर उसका नियन्त्र हो जिससे कि वह विज्ञान और उसके व्यावहारिक उपयोगों के क्षेत्र में आने वाली सभी समस्याओं को सुलझा सके।

वैज्ञानिक कार्यक्रम का पहला भाग वैज्ञानिक कार्यों और अनुसंधान तथा विज्ञान के शिक्षण के संगठन पर जोर देगा क्योंकि किसी भी देश के वैज्ञानिक कार्यकर्त्ताओं और साधनों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के विकास और निर्माण में इसका बहुत बड़ा हाथ रहता है। कुछ देशों की विज्ञान सम्बन्धी नीति का तुलनात्मक अध्ययन किया जाएगा और प्रयोगात्मक प्रायोजनाएँ आरम्भ की जाएँगी। अरब राज्यों में राष्ट्रीय विज्ञान नीति का विकास तथा उसके उद्देश्यों पर विचार करने के लिए एक प्रादेशिक बैठक की जाएगी और लैटिन अमरीका के देशों में राष्ट्रीय वैज्ञानिक और तकनीकी अनुसंधान परिषदों में पारस्परिक सहयोग को प्रोत्साहन दिया जाएगा। इसी प्रकार से कई सदस्य राष्ट्रों में सलाहकार मिशन भेजे जाएँगे और एक अफ्रीका में तथा दूसरा एशिया में प्रादेशिक विचार गोष्ठी की जाएगी जिसका उद्देश्य विज्ञान सम्बन्धी नीति के आयोजन और अनुसंधान संस्थाओं के प्रबन्ध में वैज्ञानिकों को प्रशिक्षण देना होगा।

मूल विज्ञानों के शिक्षण का कार्यक्रम विस्तारित किया जाएगा। लेटिन अमरीका में माध्यमिक स्कूलों में भौतिक विज्ञान के शिक्षण के विकास के लिए चलने वाली प्रयोगात्मक प्रायोजना पर काम जारी रखा जाएगा और इसी प्रकार की एक प्रायोजना ऐशिया में चलाई जाएगी जिसमें रसायन शास्त्री के शिक्षण के लिए आधुनिकतम पद्धतियों और तकनीकों का प्रयोग किया जाएगा। इसके अतिरिक्त ग्रेजुएट से उच्चस्तर के विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम का भी विस्तार किया जाएगा जिसका उद्देश्य कम विकसित क्षेत्रों के वैज्ञानिकों और विश्वविद्यालयों के प्रोफेसरों का शैक्षिक स्तर ऊँचा करना होगा।

अनुसंधान के प्रोत्साहन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग

जैसा कि महानिदेशक ने पिछले वर्ष जिनेवा में कहा था—"विज्ञान स्वयं अपने आप मे एक समाज है—एक ऐसा समाज जिसकी विशिष्टता यह है कि उसका एक विश्व-व्यापी सर्व-भौम उद्देश्य है और इस प्रकार से वह कल की मानवता को तैयार करता है।" १९६५-६६ में यूनैस्को का वैज्ञानिक अनुसंधान और अभिलेखन का यह कार्य और आगे पुष्ट किया जाएगा, विशेषकर मूल विज्ञानों, भू-विज्ञानों और जीवन विज्ञानों के क्षेत्र में।

कार्यक्रम का दूसरा भाग मुख्यतया अन्तर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी वैज्ञानिक संगठनों के सहयोग से पूरा किया जाएगा, विशेषकर उन संगठनों के द्वारा जो वैज्ञानिक संघों की अन्त-र्राष्ट्रीय परिषद के सदस्य हैं। वैज्ञानिक संघों को आर्थिक सहायता दी जाती रहेगी जिससे कि गणित, भौतिक-विज्ञान, भू-विज्ञान, जल-विज्ञान और समुद्र-विज्ञान के क्षेत्रों में होने वाले अनुसंधान को विकसित करने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग को और अधिक पुष्ट किया जा सके।

१९६३-६४ में एक दीर्घकालीन योजना आरम्भ की गई थी जिसका उद्देश्य उन समस्याओं का व्यवहारिक समाधान करना था जो वैज्ञानिक और तकनीकी अभिलेखन में उठती हैं। अगली कार्य-अवधि में यूनैस्को का सचिवालय प्रादेशिक और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर सामग्री के संकलन और विनिमय के अनुवाद-केन्द्रों और समन्वय मण्डलों की स्थापना में सहायता देगा। योरोप में दो प्रशिक्षण पाठ्क्रय चलाए जाएँगे और अफ्रीका में एक विचार-गोष्ठी का आयोजन किया जाएगा।

जहाँ तक मूल-विज्ञानों का सवाल है, यह विचार किया जा रहा है कि जिनेवा में अणु केन्द्रीय अनुसंधान के योरोपीय केन्द्र तथा रोम में अन्तर्राष्ट्रीय गणन केन्द्र के साथ सहयोग किया जाए तथा दीस में सैद्धान्तिक भौतिक-विज्ञान के अन्त-र्राष्ट्रीय केन्द्र के संचालन में सहायता दी जाए। यूनैस्को लैटिन अमरीका के गणित, भौतिक विज्ञान और रसायन के केन्द्रों को सहायता देगा, और साथ ही उसी क्षेत्र में जीव-विज्ञानों के केन्द्र की स्थापना को प्रोत्साहन देगा। एशिया में एक बहु-विज्ञान अनुसंधान केन्द्र की स्थापना की जाएगी और अफ्रीका तथा अरब राज्यों में एक-एक प्राकृतिक साधनों के अनुसंधान संस्थान की स्थापना के लिए तैयारी शुरू कर दी जाएगी।

यूनैस्को खगोल-विज्ञान और भू-भौतिकी में अनुसंधान कार्यक्रमों के लिए सहायता देता रहेगा—यह कार्यक्रम 'शान्त-सूर्य के अन्तर्राष्ट्रीय वर्ष' के नाम से विख्यात है। यूनैस्को खगोल विज्ञान और भू-भौतिकी के विकास को प्रोत्साहन देने के लिए विभिन्न राष्ट्रों को विशेषज्ञ भेजेगी, शिक्षा वृतियाँ देगी तथा उपस्कर देगी। १९६५ में एक अन्तर्राष्ट्रीय जल-विज्ञान-दशक आरम्भ होगा। यूनैस्को इस अन्तर्सरकारी कार्य-क्रम के लिए सचिवालय की व्यवस्था करेगी। यूनैस्को अनु-संधान सम्बन्धी सूचना एकत्र करेगी तथा उसका वितरण करेगी। विशेषज्ञों में पारस्परिक सम्पर्क सुलभ करेगी। जल-वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण पर विशेष ध्यान देगी और

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उपर्युक्त सेवाओं के निर्माण तथा विकास के लिए सदस्य राष्ट्रों को सहायता देगी।

पहले की तरह अब भी यूनैस्को समुद्र-विज्ञान सम्बन्धी अन्तर्सरकारी आयोग के संचालन का काम करेगी। अन्तर्राष्ट्रीय हिन्द महासागर अभियान तथा उष्ण-कटिबन्धीय एटलान्टिक के अन्तर्राष्ट्रीय सहयोगी जांच दल के परिणामों का मूल्यांकन किया जाएगा। सूचना के विनिमय को प्रोत्साहन दिया जाएगा। तथा गोष्ठियों का संगठन किया जाएगा। यूनैस्को राष्ट्रीय और प्रादेशिक प्रयोगशालाओं के विकास को प्रोत्साहन देगी तथा विश्वभर में उनके कार्य-कलापों का समन्वय करेगी और समुद्र-वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण को सहायता देगी।

जहाँ तक भूकम्प विज्ञान और भूकम्प इंजीनियरी का सवाल है, यूनैस्को लैटिन अमरीका के लिए एक प्रादेशिक अनुसंधान केन्द्र की स्थापना में सहायता देगी। शीघ्र ही तेज भूकम्प आने वाले ज्वालामुखी फूटने वाले क्षेत्रों को विशेषज्ञों के दल भेजे जाएँगे। इस क्षेत्र में भी उच्च प्रशिक्षण के लिए अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों का विकास किया जाएगा और उन सदस्य राष्ट्रों को सहायता दी जाएगी जो अपनी विशिष्ट सेवाओं का विस्तार करना चाहते हैं।

आर्थिक विकास के लिए खनिज पदार्थों का पूरा-पूरा उपयोग बहुत बड़ा महत्व रखता है। इसलिए यूनैस्को का विचार है कि वह भू-विज्ञान में प्राप्त ज्ञान के संश्लेषण को प्रोत्साहन दे, खनिज-पदार्थों की खोज के आधुनिक तरीकों को प्रोत्साहन दे तथा विशेषज्ञों के प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थाओं की स्थापना अथवा उनके आधुनिकीकरण में सहायता दे। भूमि-विज्ञानों और पारिस्थितिक अध्ययनों के क्षेत्र में भी ऐसे ही प्रयत्न किये जाएँगे। सूखे क्षेत्रों तथा नम उष्ण-कटिबन्धीय समितियों के स्थान पर एक प्राकृतिक साधन अनुसंधान परामर्श समिति की स्थापना की जाएगी।

जहाँ तक जीवन-विज्ञानों का सम्बन्ध है, यूनैस्को अन्तर्राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान संगठन और अन्तर्राष्ट्रीय कोशिका (सैल) अनुसंधान संगठन के साथ सहयोग करती रहेगी। जहाँ तक मूल अनुसंधान का प्रश्न है यूनैस्को किसी भी अन्तर्राष्ट्रीय प्रायोजना के साथ समुचित योगदान करेगी जिनका उद्देश्य कैंसर की रोकथाम है। यूनैस्को वैज्ञानिक यूनियनों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद के विभिन्न जीव-वैज्ञानिक कार्यक्रमों में सहायता देगी और अणु-जीव सम्बन्धी कार्य को प्रोत्साहन देगी।

विकास के लिए विज्ञान और औद्योगिकी का उपयोग

विज्ञान कार्यक्रम का तीसरा अंश विकासशील सदस्य देशों के सामने आने वाली वैज्ञानिक और औद्योगिक समस्याओं के निर्धारण और सुलझाने के लिए बनाया गया है। पिछले वर्ष जिनेवा में एक सम्मेलन हुआ था जिसकी सामान्य प्रतिपत्ति यह थी कि विज्ञान और औद्योगिकी के कारगर उपयोग के द्वारा बहुत सीमा तक आर्थिक विकास में गति आ सकती है। यह कार्यक्रम उसी के आधार पर निर्मित है।

यूनैस्को सलाहकार मिशनों, प्रादेशिक सम्मेलनों, शिक्षावृत्तियों और राष्ट्रीय तकनीकी, इंजीनियरी, खदान सम्बन्धी और कृषि अर्थ व्यवस्था सम्बन्धी संस्थाओं की स्थापना द्वारा विकासशील देशों की तकनीकी कर्मी वर्ग, औद्योगिक कर्मी वर्ग और वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण तथा वैज्ञानिक और औद्योगिक शोध के विकास सम्बन्धी आवश्यकताओं को पूरा करना चाहती है। इस सम्बन्ध में महानिदेशक को परामर्श देने के लिए विश्वख्याति के पन्द्रह विशेषज्ञों की एक सलाहकार समिति बनाई जाएगी।

यद्यपि इस प्रकार की प्रायोजना के व्यय का अधिकतर भार तकनीकी सहायता के विस्तारित कार्यक्रम और संयुक्त राष्ट्र विशेष निधि पर होगा फिर भी यूनैस्को भी अपने नियमित संसाधनों में से काफी अंश इस पर खर्च करेगी। इन प्रायोजनाओं की संख्या १९६५-६६ में चालीस से साठ तक बढ़ जायेगी। इनके द्वारा यूनैस्को को विकासशीस सदस्य देशों में विज्ञान और और औद्योगिकी का उपयोग करने के सम्बन्ध में सामाजिक परिस्थितियों का अध्ययन करने, विज्ञान और औद्योगिकी के क्षेत्र में इन राष्ट्रों की आवश्यकताओं का निश्चय करने और परामर्श व्यवस्थाओं, गोष्ठियों, प्रशिक्षण क्रमों और और शिक्षावृत्तियों के रूप में उन सदस्य देशों को प्रत्यक्ष सहायता देने का अवसर मिलेगा। ये सभी कार्यवाइयां ऐसी कार्यवाइयों के लिए आधार के रूप में होंगी जिनका व्यय भार बजट-अतिरिक्त संसाधनों ले उठाया जाएगा।

विकास के लिए विज्ञान और अद्योगिकी के उपयोग पर यूनैस्को अधिक से अधिक योग दान यूनैस्को के प्रादेशिक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कार्यवाइयों के लिए प्रस्तावित कार्यक्रम की नयी संरचना में प्रतिबिम्बित होता है। विज्ञान सहयोग केन्द्र जिनकी उपयोगिता अब तक काफी प्रमाणित हो चुकी है और जिनका नाम अब से विज्ञान और औद्योगिकी के प्रादेशिक केन्द्र होगा, अधिक सुदृढ़ बनाये जायेंगे और उनके कर्मीवर्ग में वृद्धि होगी। विकेन्द्रीकरण की यह प्रवृत्ति इस कारण अपनायी जा रही है कि यूनैस्को की कार्यवाइयाँ विभिन्न प्रदेशों के तथ्यों से जितना सम्भव हो सके निकट रूप से सम्बन्धित रह सकें। इन केन्द्रों को अपने-अपने प्रदेशों में यूनैस्को विज्ञान कार्यक्रम की कार्य पारिणति का पूरा दायित्व दिया जायेगा। प्रधान कार्यालय का यह निरीक्षण मात्र सामान्य नीति के निर्देश तक ही सीमित रहेगा।

विज्ञान औद्योगिकी के उपयोग तथा आर्थिक विकास के बीच के सम्बन्ध की दृष्टि से यह आवश्यक हो गया है कि यूनैस्को की प्रादेशिक कार्यवाइयाँ संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक आयोगों के निकट सम्पर्क में संचालित की जाएँ। इसलिए महानिदेशक का प्रस्ताव है कि बैंकाक और सांतियोग (चिली) में दो प्रादेशिक केन्द्र स्थापित किये जाएँ। पहला केन्द्र स्थापित एशियाई आर्थिक आयोग से और दूसरा लैटिन अमरीकी आर्थिक आयोग से सम्पर्क रखे। नयी दिल्ली, जाकार्ता और माण्डेवदो के वर्तमान केन्द्र अपना काम करते रहेंगे। पहले दो राष्ट्रीय केन्द्रों के रूप में होंगे और तीसरा वैज्ञानिकों के बीच विनिमयों को सुविधा देकर विज्ञान के विकास को प्रोत्साहन देने के केन्द्र के रूप में काम करेगा। अरब राज्यों के लिए काहिरा का केन्द्र बना रहेगा और अफ्रीका में इस प्रकार का और केन्द्र स्थापित हो जाएगा। सदस्य देशों के लिए वैज्ञानिक और तकनीकी कर्मी वर्ग का प्रबन्ध और राष्ट्रीय प्रादेशिक तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर सामाजिक और आर्थिक मामलों में प्रभाव डालने वाले वैज्ञानिक शोध कार्यक्रमों की कार्यपरिणति यूनैस्को के संयुक्त राष्ट्र सरणी के अन्तर्गत विज्ञान और औद्योगिकी के सम्बन्ध में प्रमुख कार्य है। १९६५ और १९६६ की आर्थिक अवधि ऐसी कार्यवाइयों के विकास में एक विशेष स्थान रखती है।

समकालीन सामाजिक विकास का अध्ययन

औद्योगिकी के अत्यधिक विकास, आर्थिक उथल-पुथल और और अनेकों देशों द्वारा प्राप्त स्वतन्त्रता के कारण आज राजनीतिक और सामाजिक संरचनाओं में दूर व्यापी परिवर्तन हो रहे हैं। मानवता अब अपने को विश्व के इस परिवर्तन की विधियों और तंत्र को समझने और उसकी व्याख्या करने तक ही सीमित नहीं रख सकती। विश्व की अत्यधिक गति के कारण भ्रमित-सी हो गयी है और यदि अब वह बचना चाहे तो उसके लिए आवश्यक है कि राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय जीवन में उथल-पुथल के मूल में जो तत्व हैं उनका निर्देशन और नियंत्रण कर सके। अब यह स्पष्ट होता जा रहा है कि प्राकृतिक विज्ञानों की अत्यधिक प्रगति जिसके कारण २०वीं शताब्दी को कार्य के इतने सशक्त और सर्वजयी साधन प्राप्त हो सके हैं सामाजिक और मानवीय विज्ञानों में एक नये दृष्टिकोण की अपेक्षा करता है।

विकास और संचालन कार्यों को सहायता देने में अग्रता की आवश्यकता के कारण यह नहीं होना चाहिए कि यूनैस्को, जो अनिवार्य रूप से मानववादी संगठन है अपने विश्व में बौद्धिक प्रगति को प्रोत्साहन देने के अपने कार्य को न कर सके। उदाहरण के लिए १९६५-१९६६ के लिए सामाजिक विज्ञान विभाग की कार्यवाहियों को, चाहे वे विशेषज्ञों, अभिलेखन, शोध अथवा शिक्षा किसी भी बात से सम्बन्धित हों, विभिन्न कोणों से सामाजिक यथार्थता को निश्चित करने वाली ज्ञान शाखाओं पर ही केन्द्रित किया जायेगा। उनको धीरे-धीरे मानवीय विद्याओं की दिशा में विस्तृत किया जायेगा जिससे कुछ मूल प्रश्न, जो वर्तमान समय में समाजों का विकास निश्चित करते हैं, एक विस्तृत प्रसंग में देखे जा सकें, ये प्रश्न हैं : मानवीय अधिकारों के लिए विश्व व्यापी आदर की भावना, विशेष रूप से जातीय भेदभाव को पराजित

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

करना, नवीन रूप से स्वतंत्र देशों के सामने आने वाली आर्थिक और सामाजिक समस्याएं और निःशस्त्रीकरण के सामाजिक और आर्थिक परिणाम।

वर्तमान समय की प्रमुख समस्याएँ

अगले वर्ष यूनेस्को दार्शनिकों, नीतिवादियों, शिक्षाशास्त्रियों, समाजशास्त्रियों और संचारण विशेषज्ञों की एक अन्तर्राष्ट्रीय गोलमेज बैठक का आयोजन करेगी जिसमें "मानवीय अधिकार" की अनिवार्य संकल्पनाओं और उद्देश्यों के अर्थ तथा योग पर विचार किया जायगा। इन संकल्पनाओं और मूल्यों को समाज और सांस्कृतिक यथार्थता बनाने के तरीकों और साधनों पर भी विचार किया जायेगा। सचिवालय 'वर्तमान समाज में मानवीय अधिकार' के सम्बन्ध में अध्ययन माला प्रकाशित करेगा। मास्को में इन गर्मियों में विशेषज्ञों की प्रारम्भिक बैठक होगी जिसके बाद वे लोग १९६६ में यूनेस्को के प्रधान केन्द्र में मिलकर १९५१ में प्रकाशित जातीय संकल्पना सम्बन्धी प्रकथन के अनुपूरक के रूप में जाति और जातीय भेदभाव के सम्बन्ध में एक घोषणा-पत्र की तैयारी करेंगे। नृवंशीय सम्बन्धों और शीघ्रता से विकास करने वाले देशों में राष्ट्रीय समेकन पर उनके प्रभाव के सम्बन्ध में तुलनात्मक अध्ययन करवाये जायेंगे।

नवस्वतंत्र देशों को प्रभावित करने वाले कुछ मूल आर्थिक, समाज वैज्ञानिक सांस्कृतिक और मनोवैज्ञानिक विषयों पर विशेषज्ञों और दार्शनिकों को विचार करने के लिए प्रोत्साहित करने के और भी प्रयत्न किए जाएँगे। इन देशों के विकास के मानव तत्व (सांस्कृतिक दाय और मनोवैज्ञानिक पृष्ठभूमि व्यावसायिक संरचना, सामाजिक संगति, नेताओं का चरित्र और प्रशिक्षण) के कार्यों पर विशेषज्ञों की एक समिति में विचार किया जायेगा और दो अध्ययन भी करवाये जाएँगे। एक होगा, नये राज्यों की पारंपरिक कानूनी पद्धतियाँ और उनके लिए आवश्यक परिवर्तन और दूसरा नवस्वतंत्र देशों और औद्योगीकृत देशों के बीच के सम्बन्ध।

यूनेस्को से कहा गया है कि संयुक्त राष्ट्र के निकट सहयोग से अपने क्षेत्र में निशस्त्रीकरण के आर्थिक और सामाजिक परिणामों का परीक्षण करे। अधिक-से-अधिक वैज्ञानिक संगठन शान्ति की समस्याओं के सम्बन्ध में अन्तर्शाखा शोध में लगे हुए हैं। यही कारण है जिससे यूनैस्को को संघर्षों को दूर करने और निशस्त्रीकरण के सम्बन्ध में प्रयुक्त होने योग्य तरीकों के विषय में शोध-कार्य को प्रोत्साहन देना चाहिए। १९६४ में शिक्षा के लिए निशस्त्रीकरण के कारण प्राप्त अतिरिक्त संसाधनों के उपयोग के सम्बन्ध में जो अध्ययन करवाया गया था उसके परिणाम अगले वर्ष स्पष्ट होंगे। सचिवालय सामाजिक विज्ञानों के स्थायी शान्ति के प्रति योगदान के सम्बन्ध में सम्मेलनों का आयोजन करने के सम्बन्ध में सहायता देगा। वह इसके लिए विशेषज्ञों की सेवाओं और योग्य संगठनों का उपयोग करके निशस्त्रीकरण के आर्थिक पक्ष और उसके समाज विज्ञान, उसके कानूनी पक्ष, निशस्त्रीकरण और शिक्षा, तथा निशस्त्रीकरण और वैज्ञानिक शोध तथा निशस्त्रीकरण के सिद्धान्त और उनके स्वरूप पर अध्ययन लेख प्रकाशित करायेगा।

शिक्षा और शोध का आयोजन

सामाजिक विज्ञानों के उपयोग को विस्तृत करने की तब तक कोई सम्भावना नहीं है जब तक शिक्षण और शोध के विकास पर ध्यान नहीं दिया जाता, विशेषकर उन देशों में जहाँ इनका उपयोग अब भी बहुत अपर्याप्त ढंग से होता है। अतः इस क्षेत्र में यूनेस्को अपनी कार्रवाई, मौलिक शोध तंत्र की स्थापना और शिक्षा के विस्तारण के सम्बन्ध में अपनी कार्रवाइयाँ जारी रखेंगी।

अगली आर्थिक अवधि में पहले की तरह अन्तर्राष्ट्रीय सामाजिक विज्ञान-परिषद् और उन प्रमुख संगठनों को जिनके द्वारा विशेषज्ञ विश्वव्यापी स्तर का सहयोग कर सकते हैं, अनुदान दिये जायेंगे। इस प्रकार के सहयोग से तरीकों की तुलना करना और तुलनात्मक शोध के परिवर्तनों को संकलित करना संभव हो सकेगा। इसी समय सामाजिक और मानवीय विज्ञानों में शोध की प्रमुख प्रवृत्तियों का अध्ययन पेरिस में १९६४ में हुई एक विशेषज्ञों की बैठक द्वारा प्रस्तुत सुझावों के आधार पर प्रारम्भ करवाया जायेगा। अंग्रेजी और फ्रांसीसी भाषा में "अन्तर्राष्ट्रीय समाज विज्ञान पत्रिका" का प्रकाशन जारी रहेगा। पिछले वर्षों की भाँति रियोनजनेरियों के लेटिन अमरीकी समाज विज्ञान शोध के तथा वियना के सभाज विज्ञान शोध और अभिलेखन के लिए योरुपीय समायोजन केन्द्र को सहायता दी जाती रहेगी। दक्षिण एशिया में दिल्ली के सामाजिक और आर्थिक विकास सम्बन्धी शोध केन्द्रों में संचालन केन्द्र के प्रबन्ध किये जायेंगे। कुछ राज्यों को मूल और व्यावहारिक शोध को बढ़ाने के लिए यूनैस्को से प्रत्यक्ष सहायता मिलेगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

राष्ट्रीय स्तर पर समाज विज्ञान शोध के संगठन और इन शाखाओं के प्रारम्भ करने से उत्पन्न होने वाली समस्याओं का अध्ययन सचिवालय द्वारा किया जायेगा। यूनैस्को विकासशील देशों की आवश्यकताओं के अनुकूल इन विषयों के शिक्षण के सम्बन्ध में सहायता देगी। यह सहायता पाठ्य पुस्तकों को तैयार करने, वैज्ञानिक बैठकों और प्रशिक्षण क्रमों के आयोजन तथा ऐसी संस्थाओं जैसे शान्तियागो (चिली) में लैटिन अमरीकी समाज विज्ञान विभाग और टैंजियर्स में हाल में स्थापित प्रशासकीय प्रशिक्षण और शोध के अफ्रीकी केन्द्र के संचालन में भाग लेगी।

विश्लेषण और आंकिकी खण्ड

आर्थिक विकास विश्लेषण खण्ड और आंकिकीखण्ड दोनों ही समाज विज्ञान विभाग के अंश हैं। उनके ऊपर यूनैस्को के दूसरे विभागों, विशेष रूप से उन विभागों को जिनका सम्बन्ध शिक्षा और तकनीकी विभागों से है, अपने-अपने कार्यक्रमों की अधिक अच्छी आयोजना और कार्यपरिणति के लिए आवश्यक वैज्ञानिक तथ्य प्रदान करने का दायित्व है।

१९६१ में जब से विश्लेषण खण्ड की स्थापना हुई है यह विशेष रूप से कार्यचालन परियोजनाओं के संचालन तथा वैज्ञानिक अध्ययनों और ज्ञान के विस्तार के योगदान के रूप में शिक्षा की अर्थव्यवस्था और आयोजना के सम्बन्ध में समस्याओं पर केन्द्रित रहा है। १९६५-१९६६ में यह अपनी कार्यवाइयों को इस प्रकार विस्तृत करेगा कि वैज्ञानिक और औद्योगिकी खण्ड उसके अन्तर्गत आ जाय और विशेष रूप से सर्वोपरि आयोजना के साथ वैज्ञानिक और तकनीकी विकास के सामान्य संगठन के समेकन से सम्बन्धित रहेगा।

आंकिकी खण्ड अपनी मूल कार्रवाइयाँ (यूनैस्को के कार्यक्षेत्र के अन्तर्गत अंकशास्त्रीय तथ्यों का संकलन और आंकिकी वर्ष पुस्तक का प्रकाशन) चलाता रहेगा और शिक्षा आयोजना के सम्बन्ध में सचिवालय द्वारा प्रारम्भ की हुई विभिन्न कार्यचालन प्रायोजनाओं के लिए आवश्यक अंकशास्त्री सूचना प्रस्तुत करेगा। इसका प्रयत्न यह रहेगा कि सदस्य देशों और विज्ञान से सम्बन्धित सचिवालय की व्यवस्थाओं को वैज्ञानिक तथा तकनीकी कार्य में लगे हुए कर्मीवर्ग और वैज्ञानिक शोध पर आने वाले तथ्यों के सम्बन्ध में परिमाणात्मक सूचना प्रदान करें। इसके साथ ही यह खण्ड विश्व भर में मानवीय संसाधनों का विश्लेषण और निर्धारण भी करवायेगा।

आधुनिक विश्व में सांस्कृतिक मूल्य

संस्कृति वास्तव में एक जीवित तथ्य है जिसकी अभिव्यक्तियाँ चाहे कार्य के रूप में हों और चाहे मूल्यों के रूप में, समय और प्रत्येक नयी पीढ़ी के साथ बदलती रहती है।

अब तक सांस्कृतिक कार्रवाई विभाग सांस्कृतिक जीवन की जटिल यथार्थता को अधिक सम्पूर्णता से अपने अन्तर्गत लेने के निरन्तर प्रयत्न के कारण कई खण्डों के आधार पर निर्मित था जैसे कला और साहित्य, स्मारक और संग्रहालय, पुस्तकालय और पुरालेख। ये सभी खण्ड निश्चित क्षेत्रों और वस्तुओं जैसे पुस्तकें, कलाकृतियों आदि से सम्बन्धित थे और सबसे अधिक व्यावहारिक उपयोगिता की दृष्टि से कार्य करते थे। पिछले कुछ वर्षों में विभाग के कार्यक्रमों के संचालन और विस्तारण से स्पष्ट हो गया है कि यह उपयोगितावादी विभाजन काफी अंशों तक उपयोगी रहा है और इसके कारण कई प्रयोजनाएँ सफल बनाई जा चुकी हैं। इसी के अनुसार यह कार्य जिसने अपनी उपयोगिता मानवता के सांस्कृतिक दाय के संरक्षण के साधन में सुधार के रूप में प्रमाणित कर दी है उसी प्रकार बिना किसी विशेष परिवर्तन के जारी रखा जा रहा है।

फिर भी यूनैस्को द्वारा अब अधिक उपयुक्त कार्य साधनों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पर विचार करने की आवश्यकता का जो अनुभव हो रहा है उसके कारण इस समय इसके विभागों की संरचना और इसके कुछ कार्यक्रमों की संकल्पना को अधिक समेकता प्रदान करने की दृष्टि से विचार किया जा रहा है। इसलिए यह प्रस्ताव रखा गया है कि विभिन्न खण्डों की स्वायत्तता को स्वीकार करते हुए भी १६६५-६६ में सांस्कृतिक कार्रवाई विभाग में सांस्कृतिक जीवन के तीन प्रमुख पक्षों के बीच इसके कार्यक्रमों को बाँटने की दृष्टि से कुछ सुधार किए जाएँ : मूल कृति का निर्माण, वर्तमान कृतियों की रक्षा, संस्कृतियों के विसरण और अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना। इन निस्सन्देह ये परिवर्तन अभी तक अलग-अलग कार्रवाइयों को सामान्य संधार में प्रायोजित करते थे।

वैसे कार्यक्रम के संचारण के लिए यूनैस्को को फिर अन्तर्राष्ट्रीय समायोजन का आधार लेना होगा। एक ओर सदस्य देशों की सहायता लेगी और दूसरी ओर उपयुक्त गैर सरकारी संगठनों की। इन संगठनों को दिए जाने वाले अनुदान १६६३-६४ की भाँति ही रहेंगे।

कलात्मक निर्माण

सांस्कृतिक कार्रवाइयों के इस नये रूप से यह लाभ है कि यह कलात्मक रूप के निर्माण के क्षेत्र पर अधिक जोर देता है अभी तक इस बात पर कलाकृतियों के संरक्षण और उनके विसरण की अपेक्षा कम ध्यान रहा है। हमारे विश्व जिसमें निरन्तर और शीघ्रता से ऐसे तकनीकों का विकास और दूसरी संस्कृतियों और देशों में जनता की बढ़ती हुई रुचि उसके कारण सामाजिक परिवर्तन और वैज्ञानिक प्रगति, पारम्परिक मूल्यों और अभिव्यक्ति के साधनों पर सन्देह करने लगते हैं। अगले कुछ वर्षों में यूनैस्को वाद-गोष्ठियों और चर्चाओं तथा अध्ययन के द्वारा एक विस्तृत सर्वेक्षण करवाएगी जिसमें सबसे अधिक प्रतिनिधि कलाकार और लेखक तथा प्रसिद्ध प्रबन्धकार, दार्शनिक और आलोचकों की सहायता ली जाएगी। १६६५ और १६६६ में इन कार्रवाइयों का विषय, नये सूचना तकनीकों का प्रभाव विशेष रूप से सिनेमा और टेलीविजन का साहित्य और कलाओं पर प्रभाव, तथा विद्युत् यान्त्रिकी के विकास के कारण संगीत अभिव्यक्तियों की सम्भावनाएँ हो सकती हैं।

सांस्कृतिक दाय का संरक्षण

सांस्कृतिक निर्माण में बढ़ती हुई रुचि कलाकारों को यात्रा अनुदान और अध्ययन शिक्षा वृत्तियाँ देने के अभियान में प्रकट होती है परन्तु इससे यूनैस्को मानवता के सांस्कृतिक दाय का संरक्षण करने के अपने प्रयत्नों को रोकेगी नहीं।

नूबिया स्मारकों के संरक्षण सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय अभियान के परिणामों का महत्व सभी ने स्वीकार किया है। यूनैस्को की अपील पर लगभग ५० सरकारों ने इस कार्य के लिए सहायता दी है इसको उदाहरण के रूप में लिया जाना चाहिए। परिणाम स्वरूप पिछले जून में प्रारम्भ किया गया स्मारकों का अन्तर्राष्ट्रीय अभियान सार्वजनिक और निजी कार्यों द्वारा खतरे में आई हुए सांस्कृतिक सम्पत्ति के संरक्षण के सम्बन्ध में अन्तर्राष्ट्रीय प्रपत्रों की स्थापना करने के उपाय द्वारा जारी रहेगा। अतीत की भाँति अब भी सांस्कृतिक सम्पत्ति के संरक्षण के अध्ययन सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय केन्द्र को आर्थिक सहायता मिलती रही और इस क्षेत्र में अपनी विशिष्ट राष्ट्रीय सेवाओं के आयोजन के लिए सदस्य देशों को कई विशेषज्ञों की सेवाएँ उपलब्ध होंगी। इसी प्रकार संरक्षण के आधुनिक तरीकों और तकनीकों के उपयोग के लिए भी विशेषज्ञों की सलाह मिल सकेगी।

पुरातत्व विभागों और पुस्तकालयों में संग्रहीत सामग्री के संरक्षण के लिए इसी प्रकार का कार्य चलता रहेगा। विश्व के विभिन्न प्रदेशों में, जिसके कारण नियमित अणु फिल्मों को तैयार करना और कई महत्वपूर्ण जन अभिलेखों के संग्रह करवाए गए हैं, अपनी कृतियों की रक्षा करने का साधन लेखकों के अधिकारों की रक्षा करना है। इस विषय में जो अन्तर्राष्ट्रीय संगमन अब तक हैं उनको लागू करने के लिए आवश्यक व्यवस्थाएँ बनी रहेंगी और सचिवालय सदस्य देशों को विशेषज्ञों की बैठकें बुलाकर और शिक्षा वृत्तियाँ देकर उपयुक्त राष्ट्रीय नियमों का निर्माण करने में सहायक होगा।

सांस्कृतिक मूल्यों के ज्ञान का विस्तार

विभिन्न राष्ट्रों के बीच सांस्कृतिक मूल्यों के ज्ञान के विस्तारण से राष्ट्रों के बीच परस्पर अवधारण को सहायता मिलती है। इस क्षेत्र में पिछले वर्षों में जो कार्यक्रम अपनाये गये थे और जिनके महत्त्वपूर्ण परिणाम हुए हैं वे जारी रहेंगे। इनके अन्तर्गत प्रतिनिधि प्राचीन और समकालीन ग्रन्थों का विस्तृत क्षेत्रों में बोली जाने वाली भाषाओं में अनुवाद, चित्र संग्रहों और पुस्तिकाओं की यूनैस्को विश्वकला माला का प्रकाशन, रंगीन प्रतिकृतियों की सूचियों को आधुनिकतम बनाने और यात्रा प्रदर्शनियों की तैयारी समिलित है। संग्रहालयों के संगठन और

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उनकी कृतियों के शिक्षात्मक पद के विकास तथा संग्रहालयाध्यक्षों और दूसरे आवश्यक कर्मीवर्ग के प्रशिक्षण विशेषरूप से अफ्रीका में विशेष ध्यान दिया जायेगा।

१९५५-१९५६ में यूनैस्को ने कुछ एशियाई राज्यों की राष्ट्रभाषाओं में पाठ्य सामग्रियों के प्रकाशन को बढ़ावा देने वाली प्रायोजना प्रारम्भ की थी और अधिक से अधिक जनता के लिए इन पाठ्य सामग्रियों के परिचालन के प्रबन्ध की प्रयोजना भी चलाई थी। इस प्रयोजना के अन्तर्गत अफगानिस्तान, बर्मा, श्रीलंका, भारत, इंदोनेशिया, ईरान, मलयेशिया, नेपाल, पाकिस्तान और थाईलैण्ड आदि देश अन्तर्गत हैं। प्रायोजना की कार्यपरिणति के लिए कराची में स्थापित केन्द्र अपनी ये कार्रवाईयां जारी रखेगा: बाल साहित्य और सामुदायिक योजना सम्बन्धी पुस्तकों के प्रकाशन को प्रोत्साहन, वितरकों को सहायता देना, पुस्तक प्रोत्साहन सप्ताहों का संगठन और सर्वोत्तम प्रकाशनों के लिए पुरस्कार, बारह राष्ट्रीय गोष्ठियों अथवा कार्यशालाओं की तैयारी और अध्ययन अनुदान परीक्षण करवाना और सूचना का वितरण।

जहां तक सिनेमा का सम्बन्ध है संग्रहालयों और विश्वविद्यालयों को सांस्कृतिक फिल्मों के उपयोग के लिए प्रोत्साहित किया जायेगा। ऐसी फिल्मों के लिए स्थान रखने और प्रादेशिक संस्कृतियों के पारिस्परिक समृद्धि के लिए उनका उपयोग करने के लिए सहायता दी जाएगी। यूनैस्को पुस्तकालयों के सुधार और विकास तथा पुस्तक सूची अभिलेखन और प्रकाशन तथा विनिमय सेवाओं को विशेषकर उन देशों में जहां इन उपायों से आर्थिक और सामाजिक विकास कार्यों की तैयारी और उनकी कार्यपरिणति को सुविधा मिलेगी, सहायता देगी।

पूर्व-पश्चिम प्रमुख प्रायोजना

पूर्वी और पश्चिमी सांस्कृतिक मूल्यों के पारस्परिक अवधारण सम्बन्धी प्रमुख प्रयोजना महासम्मेलन ने १९५७ में दस वर्षों के लिए प्रारम्भ की थी। अतः १९६५ और १९६६ उसकी कार्यपरिणति के अन्तिम सोपान हैं। इस अन्तिम द्विवर्षीय अवधि के लिए प्रस्तावित कार्यक्रम सितम्बर १९६३ में विशेष सलाहकार समिति द्वारा निश्चित निर्देशक सिद्धान्तों पर आधारित हैं।

संसाधनों का संकेन्द्रण उन प्रयोजनाओं पर होगा जिसके परिणाम प्रमुख प्रायोजना की समाप्ति के समय से आगे जायेंगी। इस प्रकार अग्रता उन्हीं कार्रवाइयों के लिए होंगी जिनका स्थाई प्रभाव उनकी समाप्ति के बाद भी बना रहे। "गहराई में कार्य" का यह सिद्धान्त सामान्य जनता के लिए कार्यक्रम, शोध और शिक्षा इन तीन क्षेत्रों में लागू किया जाएगा।

जहां तक शोधकर्त्ताओं और विशेषज्ञों का सम्बन्ध है विश्वविद्यालयों के सहयोग को अधिक विस्तृत स्तर पर प्राप्त करने का प्रयत्न किया जायेगा: विश्वविद्यालय के नए विभागों के निर्माण, शिक्षकों के विनिमय और साहित्यों, सभ्यताओं के तुलनात्मक अध्ययनों के लिए।

जहाँ तक स्कूली और स्कूलबाह्य शिक्षा का सम्बन्ध है यूनैस्को पाठ्यक्रमों और पाठ्य पुस्तकों के दीर्घावधि सुधार को प्रोत्साहन देगी। उसका प्रयत्न यह रहेगा कि पूर्व-पश्चिम के बीच अधिक सद्भावना उत्पन्न करने वाली शिक्षा सम्बन्धी कृतियों के वितरण को प्रोत्साहन मिले। सदस्य देशों से कहा जायेगा कि जब वे शिक्षा के सुधार के सम्बन्ध में विशेष रूप से पाठ्यक्रमों के लिए राष्ट्रीय आयोजनायें बनाएँ तो प्रमुख प्रयोजना के लक्ष्यों को ध्यान में रखें। जनता के लिए अभिव्यक्ति और विसरण के आधुनिक साधन जैसे फिल्म, रेडियो, टेलीविजन और रिकार्डों की नयी सम्भावनाओं का पूर्वी और पश्चिमी सांस्कृतिक मूल्यों के अधिक अच्छे ज्ञान को प्रोत्साहन देने की दृष्टि से प्रयोग किया जाएगा, और साहित्यिक वरेण्य ग्रथों के अनुवाद को बढ़ावा दिया जाएगा।

"गहराई के इस कार्य" को संचालित करने के लिए सबसे पहले सम्बद्ध संस्थानों के विकास को बढ़ाना अनिवार्य है। संस्कृतियों के अध्ययन और प्रस्तुतीकरण सम्बन्धी इन प्रादेशिक केन्द्रों की स्थापना उन महत्त्वपूर्ण कार्रवाइयों में से है जैसे यूनैस्को ने प्रमुख प्रयोजना के सम्बन्ध में प्रारम्भ किया है। १९६१ से १९६४ तक की अवधि में टोकियो और नयी दिल्ली में स्थापित केन्द्रों में अभिलेखन और शोध कार्यक्रम संचालित किए हैं। बेरुत, डमास्कस और काहिरा ने अभि हाल में अपने बीच सहयोग की प्रक्रिया निश्चित करने का प्रयत्न किया है। साथ ही तेहरान में इसी प्रकार के संगठन को संचालित करने की परिस्थितियों पर भी विचार किया जा रहा है। १९६५-६६ में यूनैस्को इन संस्थानों के कार्य के विस्तारण को तथा उनके और विश्वविद्यालय तथा शोध केन्द्रों के बीच नियमित सम्बन्धों के विकास को बढ़ावा देगी। यूनैस्को १९६३ में बुडापेस्ट में स्थापित बालकन और दक्षिण-पूर्व योरप में अध्ययनों की अन्तर्राष्ट्रीय संस्था को भी सहायता देगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पिछले ८ वर्षों में प्रमुख प्रयोजना सभ्यता की ओर बढ़ती रही है। पूर्व-पश्चिम के परिवर्तन में प्रादेशिक विविधताओं की उत्पत्ति से अलग किया गया है। इस प्रकार कुछ देश जैसे कि लेटिन अमरीका के कुछ देश पूर्वी मूल्यों की ओर अधिक रुचि प्रदर्शित कर रहे हैं। इसके साथ ही बहुत से अफ्रीकी देशों की स्वतन्त्रता प्राप्ति और विकासशील देशों की अपने सांस्कृतिक दाय की मौलिकता और मूल्य की बढ़ती हुई चेतना और अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों में अपने व्यक्तित्व का अधिक परिचित बनाने का निश्चय, इन सभी बातों से पूर्व-पश्चिम सम्बन्धों को एक नई दिशा प्राप्त हुई है।

१९६५ और १९६६ के लिए प्रस्तावित कार्यक्रम में उसी तरह लैटिन अमरीका में राष्ट्रीय और प्रादेशिक आधार पर पूर्वी अध्ययनों के विश्वविद्यालय केन्द्रों को पर्याप्त सहायता देने वाली कार्रवाइयों को और भी सुदृढ़ बनाया गया है। इसी प्रकार यूनैस्को अफ्रीकियों के अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग से अफ्रीकी अध्ययनों के अनेकों संस्थानों की स्थापना और संचालन में सहायता देती रहेगी। १९६५ और १९६६ तक के बीच, "अफ्रीका के सामान्य इतिहास" के निर्माण और प्रकाशन का प्रबन्ध किया जायेगा। यह स्मरण ही होगा कि "मानवता का इतिहास : सांस्कृतिक और वैज्ञानिक विकास" के अन्तिम खण्ड अंग्रेजी में १९६६ के अन्त तक प्राकाशित होने वाले हैं। इतिहास सभी राष्ट्रों के लोगों के योगदानों और विनिमयों के असीम विविधता तथा पारस्परिक प्रभावों को" स्पष्ट करता है जिनके करण सभ्यता एक संयुक्त कार्रवाई बन गयी है।

पूर्व-पश्चिम प्रमुख प्रयोजना की प्रवृत्ति और यूनैस्को की कुछ सांस्कृतिक कार्रवाहियों की रूपरेखा इसी दिशा की ओर प्रयाण हैं। जब प्रमुख प्रायोजना समाप्त हो जायेगी तो हमें लगेगा कि यह प्रयोग भौगोलिक सीमाओं के बाहर सांस्कृतिक मूल्यों के पारस्परिक अवधारणा के लिए सामान्य कार्य का मार्ग तैयार करने की दृष्टि से अत्यधिक उपयोगी रहा है।

जन-संचारण के लिए और उसके द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग

यूनेस्को के जन-संचारण कार्यक्रम के दो उद्देश्य हैं। पहला, शब्द और भावों के द्वारा, विचारों के मुक्त प्रवाह को प्रोत्साहन देना और जन-संचारण के साधनों और तरीकों तथा शैक्षणिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक प्रयोजनों के लिए उनके उपयोग में सुधार और दूसरे शान्ति और मानवीय कल्याण के लिए अन्तरराष्ट्रीय सद्भावना और सहयोग के प्रति जन-संचारण साधनों के योगदान का आयोजन करना।

इस कार्यक्रम का संचालन मानवीय अधिकारों के विश्व-घोषणा-पत्र में उद्घोषित सूचना की स्वतन्त्रता के सिद्धान्त के आधार पर होता है। इसके साथ ही यह संयुक्त राष्ट्र के अन्य लक्ष्यों विशेषकर उनके जो यूनेस्को के कार्यक्षेत्र में आते हैं, को पूरा करने में भी सहायक होता है। इसी प्रयोजन से यूनेस्को सूचना साधनों, व्यावसायिक संगठनों और इस सम्बन्ध में तकनीकी योग्यता रखने वाले सभी अधिकारियों के सहयोग की आकांक्षा करती है।

संयुक्त राष्ट्र महासभा ने अपने सतरहवें अधिवेशन में जन-संचारण साधनों के कार्य को सामाजिक और आर्थिक प्रगति के तत्व के रूप में स्वीकृत किया। इस सभा में इन सूचना-साधनों के विकास के लिए यूनेस्को के कार्य की प्रशंसा की गई और उनको जारी रखने की प्रार्थना की गई। अधिक से अधिक सदस्य देश इस विकास कार्यक्रम में बतलाए गए उपायों को अपना कर या उनको प्रोत्साहन देकर इस सम्बन्ध में कार्य के लिए संयुक्त

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

राष्ट्र की अपील का उत्तर दे रहे हैं। इस विकास कार्यक्रम को यूनेस्को ने १९६१ में आर्थिक और सामाजिक परिषद् में ३१वें अधिवेशन में प्रस्तुत किया था। विश्वविद्यालय व्यावसायिक संगठन, निजी संस्थाएँ और कुछ अन्य संस्थाएँ प्रेस, रेडियो, सिनेमा और टेलीविजन विशेषज्ञों के लिए प्रशिक्षण की सुविधाओं की स्थापना अथवा विस्तारण में समायोजन कर रहे हैं। इसके साथ ही स्कूली और स्कूल-बाह्य दोनों ही प्रकार की शिक्षाओं में जन-संचारण-साधनों का उपयोग बढ़ता जा रहा है।

जन-संचारण के क्षेत्र में यूनैस्को के कार्य धीरे-धीरे और जटिल और दूर-व्यापी होते जा रहे हैं। इन कार्यों के लिए अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर काम करने की आवश्यकता है। वे यूनैस्को के सामान्य लक्ष्यों और संयुक्त राष्ट्र के विकास दशक के उद्देश्यों के अनुसार हैं। सूचना साधनों के विकास के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रमों के निर्माण और कार्य परिणत आर्थिक और सामाजिक प्रगति के लिए आवश्यक मानवीय संसाधनों को जुटाने के काम का अंश हैं। इन कार्यक्रमों के बीच यह आशा की जाती है कि निजी अथवा सार्वजनिक किसी भी प्रकार के राष्ट्रीय प्रयत्न जिनकी अनुपूर्ति द्विमुखी सहायता द्वारा होगी, प्रमुख अंश रहेंगे। अतः अन्तर्राष्ट्रीय संसाधन और प्रयत्न का उपयोग सूचना-साधनों के विकास के लिए अनिवार्य केन्द्रीय मूल कार्यवाहियों में लगाया जाएगा और इसी से विचारों का मुख्य प्रवाह भी हो सकेगा।

१९६५-६६ के लिए जन-संचारण विभाग के प्रस्तावित कार्यक्रम को इस प्रकार बनाया गया है। कि उसमें तीन क्षेत्रों में कार्य संकेन्द्रित है। एक तो जन-संचारण कर्मी वर्ग को प्रशिक्षण देने के लिए अधिक अच्छी सुविधाओं और तरीकों को प्रोत्साहन, दूसरे राष्ट्रीय सूचना साधनों की प्रगति के लिए आयोजनाओं और अग्रताओं का निश्चय और तीसरे शैक्षणिक प्रयोजनों के लिए अन्तरिक्ष संचारण के प्रयोग सम्बन्धी कार्यक्रम के सिद्धान्त और रूपरेखा निश्चित करने के लिए एक सम्मेलन किया जाएगा।

सूचना साधनों का संगठन और विस्तार

सदस्य देशों को विशेषकर अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमरीका में बढ़ी हुई सहायता तकनीकी सहायता कार्यक्रम के अन्तर्गत दी जाएगी। यह सहायता किसी भी देश के सभी सूचना साधनों के सामान्य संगठन और विकास के लिए प्राप्त हो सकती है या फिर किसी एक विशेष साधन के लिए जैसे समाचार अभिकरण, प्रेस सेवाएँ, ग्रामीण समाचार पत्रों की स्थापना,, रेडियो, टैलीविजन और वृत्तफिल्मों की व्यवस्था अथवा इन क्षेत्रों में राष्ट्रीय कर्मी वर्ग के प्रशिक्षण के लिए।

इस प्रकार के प्रशिक्षण के लिए तीन स्तरों पर आवश्यकता है। जिन देशों में सूचना-व्यवस्थाएँ अब भी प्रारम्भिक अवस्था में ही है, आवश्यकता एक ऐसे द्रुत कार्यक्रम की है जोकि जितनी जल्दी हो सके विकासशील समाज में पत्रकारों के कर्त्तव्यों और दायित्वों के मूल ज्ञान रखने वाले कर्मी वर्ग को तैयार करे। इसके साथ ही दीर्घ अवधि प्रशिक्षण का आयोजन करने की भी आवश्यकता है। फिलीपाइन विश्वविद्यालय और डकार विश्वविद्यालय में विशेष संस्थानों की स्थापना की गई है पूर्व अफ्रीका में इसी प्रकार के एक संस्थान की सम्भावना है। यूनैस्को ऐसे संस्थानों को सहायता देगी। उनका आयोजन इस दृष्टि से किया गया है कि विशेषज्ञों की सेवाओं के द्वारा और शिक्षा वृत्तियाँ देकर अगले कई वर्षों तक प्रादेशिक स्तर पर वे अपना प्रभाव डालते रहेंगे। तीसरे स्तर पर यूनैस्को स्ट्रैसवर्ग और कीतो विश्वविद्यालयों में पत्रकारिता की उच्चतर अध्ययन सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय केन्द्रों के के साथ सहयोग करेगी।

सभी देशों में चाहे वे औद्योगीकृत हों अथवा विकासशील हों, शिक्षा में जन-संचारण साधनों के महत्त्वपूर्ण अंश के प्रति बढ़ती हुई चेतना है। अगले दो वर्षों में यूनैस्को पहले की तरह इन तकनीकों के प्रकार के उपयोग को प्रोत्साहन देती रहेगी। उदाहरण के लिए विश्वविद्यालय विस्तारण क्रमों में टेलीविजन के उपयोग शिक्षा में फिल्म का उपयोग और व्यावसायिक तथा औद्योगिक प्रशिक्षण के लिए दृश्य-श्रव्य साधनों का उपयोग। इसके साथ ही यूनैस्को विकासशील देशों में इन तरीकों के उपयोग और विभिन्न परिस्थितियों के अनुसार इनको बनाने के सम्बन्ध में शोध और प्रयोग को सुविधा देगी। डकार में वयस्क शिक्षा के लिए दृश्य-श्रव्य साधनों और उपस्करों के उत्पादन और परीक्षण सम्बन्धी प्रायोगात्मक प्रयोजना चलती रहेगी। अफ्रीका में इसी प्रकार के उद्देश्यों से रेडियो के उपयोग सम्बन्धी एक नया प्रयोग चलाया जाएगा। यह प्रयोग १९६४ में घाना में चलाए गए प्रयोग की भांति होगा और एशिया में इस विषय पर एक वाद गोष्ठी होगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना के लिए सहायक कार्य

यूनैस्को की जन-सूचना कार्यवाहियों को इस प्रकार निर्मित किया गया है कि वे यूनैस्को के कार्य का परिचय देकर और शिक्षा, विज्ञान तथा संस्कृति की ओर से दूसरे अन्तर्राष्ट्रीय व राष्ट्रीय संगठनों के कार्य का परिचय देकर अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना और सहयोग को प्रोत्साहन दें।

१९६५ और १९६६ में इन क्षेत्रों में विशेष ध्यान दिया जाएगा।

सभी स्तरों पर जिसमें निरक्षरता का उन्मूलन भी सम्मिलित है, मानवीय अधिकार के रूप में और आर्थिक तथा सामाजिक प्रगति के अनिवार्य अंश के रूप में शिक्षा का विस्तार और सुधार ;

वैज्ञानिक शोध के प्रोत्साहन में और आर्थिक तथा सामाजिक विकास में विज्ञान के उपयोग के सम्बन्ध में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग का विकास ;

निःशस्त्रीकरण के आर्थिक और सामाजिक परिणाम ;

नव-स्वतन्त्र देशों की आर्थिक और सामाजिक समस्याएँ ;

जातीय पूर्वाग्रह की समस्याएँ ;

समानता और भ्रातृत्व की संकल्पनाओं पर आधारित राष्ट्रों के बीच पारस्परिक सद्भावना का प्रोत्साहन।

इन विषयों पर संयुक्त राष्ट्र विकास दशक के लक्ष्यों की उपलब्धि में यूनैस्को के योग के प्रसंग में विचार किया जाएगा। इस तथ्य पर विशेष जोर दिया जाएगा कि १९६५ जो "अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग वर्ष" है, संयुक्त राष्ट्र आज्ञा पत्र के स्वीकरण की बीसवीं वर्षगांठ है और यूनैस्को १९६६ में २० वर्ष की हो जाएगी।

जन-सूचना व्यवस्थाओं का पहला कार्य राष्ट्रीय प्रेस, रेडियो टैलीविजन और फिल्म संगठनों को ऐसी सूचना या अभिलेखन प्राप्त करवाना है जो अधिक से अधिक संख्या में लोगों के सामने यूनैस्को के उद्देश्य और कार्यवाहियों को प्रस्तुत करने में सहायक होंगी। यह सामग्री छपे अभिलेखन और दृश्य तथा श्रव्य अंकनों के रूप में प्रस्तुत की जाएगी। इसमें यूनैस्को के कार्यक्षेत्र में न केवल इसकी कार्यवाहियों वरन् इसकी समस्याओं का भी निरूपण किया जाएगा। यह राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय दोनों ही स्तरों पर हमारे समय की अत्यधिक मह र्ण समस्याओं को अधिक अच्छी तरह समझने और स झ कर की गई चर्चा में योग देने का तरीका है।

सदस्य देशों में जन-संचारण अभिकरणों की आवश्यकताओं को पूरा करना भी एक कार्य है क्योंकि उनके पास सदा यूनैस्को के प्रश्नों अथवा अपने प्रश्नों पर प्रत्यक्ष रूप से कार्य करने के लिए व्यावसायिक तकनीकी या आर्थिक संसाधन नहीं होते। इस उद्देश्य से प्रेस सामग्री अथवा रेडियो और टैलीविजन कार्यक्रम उपयोग के लिए सुलभ होंगे। सदस्य देशों में उचित अभिकरणों के साथ वृत्त-फिल्मों और टैलीविजन कार्यक्रमों के सह-उत्पादन का प्रबन्ध किया जाएगा।

शिक्षा-संस्थाओं, गैर सरकारी संगठनों और अन्य सभी रुचि रखने वालों के लिए यूनैस्को का अधिक परिचय देने और उसके सम्बन्ध में तथा उसके कार्य-क्षेत्र के सम्बन्ध में ज्ञान का वितरण करने के लिए "यूनैस्को कूरियर" और "यूनैस्को वृत्त-पत्रिका" का प्रकाशन प्रतिमास होता रहेगा। पहला आठ भाषाओं में प्रकाशित होता है (अंग्रेजी, फ्रांसीसी, स्पेनी और यूनैस्को राष्ट्रीय आयोगों के सहयोग से अरबी, जर्मन इटली, जापानी और रूसी) और दूसरी का चार भाषाओं में (अरबी, अंग्रेजी, फ्रांसीसी और स्पेनी)। गैर सरकारी संगठनों को सहायता देने के लिए प्रयत्न किए जाएँगे जिससे स्थाई शान्ति के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना और सहयोग सम्बन्धी यूनैस्को के कार्य को पर्याप्त सहायता मिल सके।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

व्यक्तियों के विनिमय द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना का विकास

राष्ट्रों और सभ्यताओं की विविधता निश्चय ही मानवता के दाय की समृद्धि और विविधता में योग देती है, परन्तु राज्यों के बीच शान्तिपूर्ण सहयोग के लिए वह बाधक भी हो सकती है। विश्व भर के स्त्री-पुरुषों को पारस्परिक लाभ और उपलब्धि के लिए साथ रहना और काम करना सीखना चाहिए। इसलिए समस्या है प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष अन्तर्राष्ट्रीय संचारण की।

हाल के वर्षों में सभी प्रकार के संचारणों में बहुत अधिक वृद्धि होने पर भी अपने देश से बाहर जाने वाले व्यक्तियों और विदेशियों से मिलने वाले व्यक्तियों की संख्या विकसित देशों में भी अल्प ही है। इसलिए इस समस्या का समाधान यह नहीं है कि व्यक्तिगत सम्पर्कों को प्रोत्साहन दिया जाए, वरन यह भी कि संस्थाओं और व्यक्तियों के बीच सामग्रियों, सूचना और सम्पर्कों के द्वारा सभी प्रकार के विनिमयों को बढ़ावा दिया जाए जिससे कि शब्द या भाव के द्वारा दूसरे राष्ट्रों के ज्ञान और सद्भावना प्राप्त हो सके। सफल अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाने का यह बहुत अच्छा तरीका है और इसीलिए प्रारम्भ से ही यूनैस्को इस प्रयोजन से प्रयत्न करती रही है। १९६५ और १९६६ के लिए यूनैस्को के कार्यक्रम के मसौदे के अनुसार अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय विभाग जिसको पहले अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय व्यवस्था कहा जाता था पर व्यक्तियों के विनिमय को प्रोत्साहन देने का भार होगा अर्थात्, शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति के क्षेत्रों में सदस्य देशों के बीच अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों और विनिमयों के विषय में सूचना प्रस्तुत करना और अध्ययन, विनिमय कार्यक्रमों के विकास और उनके कार्य-चालन के लिए उपयुक्त तन्त्र को प्रोत्साहन देना जिससे पारस्परिक सद्भावना और अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग को योग मिलेगा, यूनैस्को के अपने शिक्षा-वृत्ति और यात्रा अनुदान कार्यक्रमों के सम्बन्ध में आयोजना और प्रशासन।

शोधन गृह व्यवस्थाओं के अन्तर्गत सचिवालय 'विदेशों में अध्ययन' (शिक्षा वृत्तियों और छात्र-वृत्तियों की अन्तर्राष्ट्रीय पुस्तिका) 'विदेशों में छुट्टियों के पाठ्यक्रमों, अध्ययन दौरों, अन्तर्राष्ट्रीय कार्य शिविरों का निरूपण) और शिक्षा, विज्ञान, संस्कृति तथा जन-संचारण के सम्बन्ध में 'अन्तर्राष्ट्रीय विनिमयों की पुस्तिका' के नए संस्करण निकालेगा। विनिमयों के तरीके और उपायों के सम्बन्ध में नई अध्ययन माला प्रारम्भ की जाएगी। यूनैस्को अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों से सम्बन्धित अभिकरणों का विकास करने के लिए सदस्य देशों को सलाहकार सेवाएँ प्रस्तुत करेगी। साथ ही विशेषकर अफ्रीकी देशों के लिए शिक्षकों और विदेशों में शिक्षण के सम्बन्ध में अन्तर्राष्ट्रीय विनिमयों को प्रोत्साहन देगी।

पहले की भाँति सचिवालय मजदूरों, वयस्क और तरुणों की शिक्षा में लगे हुए गैर सरकारी संगठनों के साथ सहयोग करेगा। विश्व के काम विकसित प्रदेशों में संयुक्त राष्ट्रों की समस्याओं का अध्ययन करने के लिए संगठनों के ध्यान को केन्द्रित करने के लिए इनको कई यात्रा अनुदान दिए जाएँगे।

नियमित तकनीकी सहायता कार्यक्रम विशेष निधि और यूनैस्को के अन्तर्गत दूसरे बजट कार्यक्रमों के अन्तर्गत अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षा-वृत्तियों और अध्ययन अनुदानों के लिए विभाग प्रशासनिक सेवाएँ प्रस्तुत करेगा। आशा की जाती है कि १९६५-६६ में ऐसी शिक्षा-वृत्तियाँ और अनुदानों की संख्या दो हजार से अधिक होगी। शिक्षा और जन-संचारण के प्रशिक्षण क्रमों में विशेष जोर दिया जाएगा और विज्ञान तथा औद्योगिकी की विभिन्न शाखाओं में विशेषज्ञों के प्रशिक्षण के लिए अनुदानों में काफी वृद्धि की जाएगी। जैसे-जैसे विशेष निधि की ओर से यूनैस्को द्वारा की जाने वाली प्रायोजनाओं की संख्या बढ़ती जाएगी अन्तर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण भी बढ़ाया जाएगा।

इसके साथ ही सचिवालय यूनैस्को के साथ संयुक्त रूप से कार्यक्रम के अग्रता क्षेत्रों में सदस्य देशों को शिक्षा-वृत्तियाँ देने के लिए सम्मत होने के प्रयत्न करेगा। १९६३ और १९६४ में ऐसी लगभग ५०० शिक्षा-वृत्तियाँ दी गई थीं। १९६१ और १९६२ में अफ्रीकी विश्वविद्यालय कर्मी वर्ग के प्रशिक्षण और लैटिन अमरीका में मूल विज्ञानों के उच्चतर अध्ययनों के लिए प्रारम्भ किए आन्दोलन जारी रहेंगे।

कला और साहित्य के सम्बन्ध में यूनैस्को के कार्य को सहारा देने के लिए सदस्य देशों और कुछ गैर-सरकारी संगठनों की सहायता से तरुण कलाकारों, लेखकों, और संगीतकारों के लिए ३० शिक्षा-वृत्तियाँ देने का एक नया अभियान प्रारम्भ किया जाएगा। इन शिक्षा-वृत्तियों के द्वारा प्राप्ताओं को ६ से ९ महीनों तक के लिए विदेशों में जाकर अध्ययन करने और रचनात्मक कार्य करने की सुविधा मिल सकेगी।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 7, July, 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यह समाचार पत्र संयुक्त राष्ट्रीय शैक्षणिक वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन | अगस्त-सितम्बर, १९६४ | अंक १०, संख्या ८-९

गुरुकुल पुस्तकालय कांगड़ी
25.11.64

विषय-सूची

भावी संतति के लिए स्मारकों का संरक्षण
--रेने महू महानिदेशक २

यूनैस्को के सहभागी गैर सरकारी संगठनों का नवाँ सम्मेलन ५

विश्व खाद्य कार्यक्रम और यूनैस्को
--ए० एच० बोरमा ७

विश्व की कहानी (२) ऐसा क्यों होता है ?
--विलियम सी क्वैराक्यूज ९

बाल अपराध का कोई समाधान है ?
--विलियम सी क्वैराक्यूज १२

एक उद्देश्य मुक्त कहानी
--डोमिट्रो पाव्लीश्को १६

सचिवालय समाचार

शिक्षा

शिक्षा सम्बन्धी वित्तव्यवस्था के लिए यूनैस्को और अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग १८

शिक्षा सम्बन्धी प्रकाशन में अन्तर्राष्ट्रीय समायोजन १९

यूनैस्को प्रकाशन

"नये एशिया में स्त्रियाँ" २०

भारत की ओर--युवकों के लिए स्थल मार्ग २०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भावी संतति के लिए स्मारकों का संरक्षण

[रेने मह्यू, महानिदेशक]

स्मारकों का अन्तर्राष्ट्रीय अभियान औपचारिक रूप से २ जून को प्रारम्भ किया गया। ६ महीनों के इस अभियान को प्रारम्भ करने में यूनेस्को का उद्देश्य यह था कि विश्व का ध्यान उन अनेकों भवनों को सुरक्षित रखने की आवश्यकता की ओर आकर्षित है। जो वास्तव में मानवता के सामान्य दाय हैं। जहाँ भी स्मारकों पर कोई खतरा होता है, सरकारों से बराबर यह कहा जाता है कि उनकी सुरक्षा के लिए व्यावहारिक उपाय सोचे। अनेकों देशों में अधिकारीगण अतीत के इन स्मारकों के महत्व को अधिक अच्छी तरह समझने के उपायों पर कर रहे हैं। उदाहरण के लिए इनके सम्बन्ध में विशेष विज्ञापन-पत्र, प्रकाशन और डाक टिकट निकाले जाते हैं, रेडियो और टेली-विजन कार्यक्रम किये जाते हैं और वृत्तचित्र बनाये जाते हैं। भ्रमण कार्यक्रमों, अध्ययन—दौरों, शिक्षा-क्रमों और प्रदर्शनियों का आयोजन किया जाता है। स्मारक सम्बन्धी नक्शे प्रकाशित किये जाते हैं और नये-नये खोजे हुए स्मारकों का उद्घाटन किया जाता है।

इस अभियान का औपचारिक आरम्भ महानिदेशक ने किया। इस अवसर पर यूनेस्को प्रधान कार्यालय में एक उत्सव हुआ जिस पर कई प्रसिद्ध व्यक्तियों ने भाषण दिये।

महासम्मेलन के अध्यक्ष प्रो० पालोदवरेदोकार्नीरो ने अपने भाषण में इस बात पर जोर दिया कि इस प्रकार की कार्रवाई को प्रारम्भ करके यूनेस्को अपने लक्ष्य को पूरा कर रही है। उन्होंने यह भी कहा कि इस अभियान का उद्देश्य विश्व भर में स्मारकों के संरक्षण के पक्ष में अनुकूल मत बनाने का है। उन्होंने कहा कि पर्यटन उद्योग भी इस लक्ष्य में योग दे सकता है।

यूनेस्को के कार्यकारी मण्डल के सभापति मि० रोडोनको वैराँ कास्ट्रो ने अपने अतीत के इन स्मारकों के प्रति आधुनिक विश्व में दिये जाने वाले महत्त्व के सम्बन्ध में कहा कि मण्डल ने इस अभियान के प्रारम्भ का बड़े ही उत्साह से स्वागत किया था। उन्होंने कहा कि मेरा निश्चित विश्वास है कि इस अभि-यान का इसमें भाग लेने वाले राज्यों के ऊपर नैतिक और शिक्षा सम्बन्धी लाभकर प्रभाव होगा।

हार्वर्ड विश्वविद्यालय के पीवॉडी संग्रहालय के निदेशक मि० जान ओ ब्रचू ने कहा कि हमारे अतीत के ये महान् स्मारक हमारे वर्तमान अस्तित्व की पृष्ठभूमि हैं। इनको देखने और इनके अध्ययन से हमें इस बात का अधिक अच्छा ज्ञान होता है कि जैसे अब हम हैं वैसे किस प्रकार हो गये। विश्व की निरन्तर परिवर्तनशीलता में निरन्तर विकसित होने वाला हमारा सांस्कृतिक दाय समस्त मानवता के लिए महत्त्वपूर्ण हैं। ऐतिहासिक स्थल और स्मारक साँस्कृतिक निरन्तरता के प्रतीक हैं और जो कथा वे सुनाते हैं उसकी सुरक्षा करना हमारा कर्त्तव्य हैं।

अमरीका के राष्ट्रपति लिंडन जान्सन और मिसेज जान्सन ने, जो अमरीका के भूमि-चिन्ह उत्सव समिति की अवैतनिक अध्यक्षा हैं, यूनैस्को के द्वारा प्रारम्भ किये हुए इस कार्य के लिए एक संदेश भेजा है जिसमें अमरीका की ओर से समर्थन की शपथ ली गई है "स्मारकों के लिए यूनैस्को का अन्तर्राष्ट्रीय अभियान विश्व के सांस्कृतिक दाय के संरक्षण के प्रति महत्त्वपूर्ण योगदान हैं। संयुक्त राज्य अमरीका आपके इस अभियान में साँस्कृतिक संपत्ति की रक्षा और संरक्षण तथा भूमिचिन्हों और स्थलों के सौन्दर्य और प्रकृति की सुरक्षा के लिए तकनीकी और कानूनी उपायों का विकास और प्रसार करने में पूर्णतया सहयोग देगी।"

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

स्मारकों के अन्तर्राष्ट्रीय अभियान के प्रारम्भ के अवसर पर महानिदेशक ने जो भाषण दिया था वह आगे प्रस्तुत है।

यह कैसा युग है जब और खतरों के अतिरिक्त विगत सभ्यताओं के अवशेष मानव जाति के विस्तार के कारण उत्पन्न होने वाली आर्थिक माँगों के कारण खतरे में है। परन्तु यह एक ऐसा युग ही है जब तकनीकी प्रगति इतनी हो चुकी हैं कि लोगों को विश्व की सांस्कृतिक सम्पत्ति और उसकी प्राकृतिक संसाधनों का समान रूप से परिचय कराने के कारगर उपाय प्राप्त हो सकें और इस बात का निश्चय हो सके कि उन दोनों की ही रक्षा की जाती है। ऐसे युग में यह तो सोचा ही नहीं जा सकता कि मनुष्य उस दाय का संरक्षण करने की चेष्टा नहीं करेंगे जो उनके पूर्वज उनके लिए छोड़ गये हैं—न केवल अपने लिए वरन भावी पीढ़ियों के लिए भी।

यह सच है कि अनेक देशों में अब तक महत्त्वपूर्ण प्रयत्न हो चुके हैं और अब भी हो रहे हैं कि खतरे में पड़े हुए स्मारकों की रक्षा की जाय और आज कोई भी राष्ट्र ऐसा नहीं हैं जिसको अपने कलात्मक दाय पर अभिमान नहीं है और जो अपने सांस्कृतिक जीवन के उस दाय के प्रति सचेत नहीं है। परन्तु यूनैस्को अपने संविधान के अन्तर्गत कला और कलाकृतियों और स्मारकों के विश्व दाय के संरक्षण और सुरक्षा करने के लिए बाध्य है। इस तरह यूनैस्को का कर्त्तव्य था कि राष्ट्रीय प्रयत्नों को एक विश्व योजना के अन्तर्गत ले आये और समकालीन मानव के सांस्कृतिक निर्माण में शताब्दियों से सभ्यताओं के विभिन्न केन्द्रों में बने हुए इन स्मारकों के महत्त्व को स्पष्ट करे।

विश्व व्यापी सांस्कृतिक दाय का विचार जो कि समस्त मानवता की संयुक्त सम्पत्ति है और इस प्रकार समस्त अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय के लिए सुरक्षित रहने योग्य है, हमारे युग का ही विचार है। यह विचार संस्कृति की पूर्णतया राष्ट्रीय संकल्पना से निश्चित रूप से भिन्न है। उस संकल्पना के कारण अतीत में अन्य सभ्यताओं को न समझना और कभी-कभी अवज्ञा का भाव रखना सम्भव हुआ है।

चार साल पहले ८ मार्च १९६० को यूनैस्को प्रधान कार्यालय से यूनैस्को के सब सदस्यों के प्रति अपील भेजी गयी थी जिसमें उनसे कहा गया था कि कुछ खतरे में पड़े हुए स्मारकों के संरक्षण के लिए अपने दृष्टिकोण में यह निश्चित परिवर्तन करें। वे स्मारक थे नूबिया के स्मारक। आप सभी जानते हैं कि उस अपील में विश्व भर में किस प्रकार रुचि ली गयी थी।

आप सब यह भी जानते हैं कि संयुक्त अरब गणराज्य और सूडान में उस अपील के कारण कितनी आशा जागृत हुई थी। आप सब जानते हैं कि उस सम्बन्ध में कितने महान प्रयत्न राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर किये गये जो अभी तक कठिनाइयों और निराशाओं के होते हुए भी निरन्तर बने हुए हैं, जैसा कि आप जानते ही हैं बहुत कुछ बचा भी लिया गया है और सबसे बड़ी बात यह है कि आप जानते हैं कि महत्त्वपूर्ण तथ्य की उपलब्धि हो चुकी है वह है जनमत और सरकारों दोनों में ही इस बात की स्वीकृति कि अत्यधिक महत्त्व के कुछ स्मारक समस्त मानवता के दाय के अंश है। वास्तव में यह कहना कठिन है कि अधिक प्रशंसनीय कौन हैं। वे सदस्य जिन्होंने समस्त मानवता के सांस्कृतिक दाय की संकल्पना के नाम पर सबसे पहले यूनैस्को से अपनी सीमाओं में स्थित इन अमूल्य निधियों का संरक्षण करने के लिए प्रार्थना की थी, अथवा वे राज्य जिन्होंने यूनैस्को की अपील के अनुसार उस संकल्पना को सत्य बनाते हुए सहायता दी थी।

चार वर्ष पहले हमने विश्व की भाव चेतना के प्रति यह अपील की थी कि पृथ्वी के एक विशेष प्रदेश में खतरे में पड़े हुए स्मारकों की रक्षा की जाय। आज उस अनुभव से लाभ उठाकर और उसकी सफलता से प्रोत्साहित हो कर हम यह चाहते हैं कि उस चेतना को जो अपनी शक्ति और अपने कर्त्तव्य के प्रति सचेत हो चुकी हैं विश्व के सभी महान स्मारकों जो किसी भी युग या किसी भी स्थल के हों की रक्षा के लिए निरन्तर ही प्राप्त कर सकें।

मैं इस बात को बिलकुल स्पष्ट कर देना चाहता हूँ कि इस अभियान का उद्देश्य इतना ही नहीं है कि स्मारकों के संरक्षण के लिए अधिकारियों और विद्वान समाजों के प्रयत्नों को प्रोत्साहन दिया जाय। यह भी है और मैं तो कहना चाहूँगा कि पहले यही उद्देश्य है कि सामान्य जनता को इस सम्बन्ध में किये जाने वाले प्रयत्नों के महत्व को समझा दिया जाय। जैसे नुबिया के स्मारकों के सम्बन्ध में प्रधान उद्देश्य यह नहीं है कि पुराने पत्थरों की रक्षा की जाय बल्कि यह है कि मनुष्य के मनों को इस प्रकार ढाला जाय कि वे मानवता के बौद्धिक और नैतिक बन्धुत्व के प्रति उनमें एकनवीन चेतना आ जाय।

स्मारकों के सामान्य नाम से पुकारी जाने वाले कृतियाँ रूप और प्रकृति में भिन्न-भिन्न होती हैं लेकिन सभी में एक अनिवार्य वस्तु महत्व की है। वे सब उस वातावरण का निश्चित भाग हैं जो मनुष्य ने अपने लिए बनाया है। और जिसमे नैतिक मूल्यों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

श्रौर भौतिक आवश्यकताओं दोनों का ही ध्यान रखा गया है। अतः दर्शनीय पक्ष के अतिरिक्त ये स्मारक मानव के अस्तित्व में सबसे आदिम और सार्थक तत्व को अभिव्यक्ति देता है अथवा इतिहास में उसकी जड़ों को अभिव्यक्ति देता है। ये स्मारक पत्थरों में लिखा हुआ वही इतिहास है। स्मारक चाहे प्रागैतिहासिक निवास स्थानों के अवशेष हों चाहे महान सभ्यताओं के युगों के बड़े-बड़े राज महल चाहे ऐसे धर्मों के पूजा-स्थल हों जो अब मृत ही चुके हैं अथवा ऐसे तीर्थ स्थान हों जहाँ भक्तगण अब भी एकत्र होते हैं, महान कलाकारों की सूक्ष्म निपुणता के फलस्वरूप बने हुए जटिल भवन हों अथवा सामान्य भवन ही जो पारम्परिक कुशलता का परिणाम हैं। परन्तु इनमें से सभी एक विशेष प्रकार के जीवन को अभिव्यक्ति देने के साथ-साथ इनको बनाने वाले मनुष्यों की आशाओं, विश्वासों और रुचियों को भी अभिव्यक्ति देते हैं।

वास्तुशास्त्रीय कृतियाँ अन्य सभी कलाकृतियों की अपेक्षा मनुष्य के जीवन मापन के प्रकार को अधिक अच्छी तरह स्पष्ट करते हैं। वे ही उसकी दैनिक जीवन की पृष्ठभूमि होते हैं और उस समय की सामाजिक और मनोवैज्ञानिक परिस्थितियों को स्पष्ट करते हैं। भवन निर्माण की कला का विकास समाज के विकास के अनुसार हुआ है। परिवार, गाँव, नगर, और राज्य ये सब वास्तुशास्त्र के विभिन्न रूपों की पृष्ठभूमि हैं और ये सभी उस समाज से उत्पन्न हुए हैं। परन्तु जैसे इस विशेषता के कारण भवनों को विशिष्ट महत्व प्राप्त हो जाता है उसी के साथ ही प्रत्येक समाज में होने वाले उलट फेरों से उत्पन्न होने वाले अनेकों खतरे भी इनको रहते हैं। किसी भी वास्तुशास्त्रीय कृति को उसकी सामाजिक संरचना से बाँधने वाली कड़ी का अर्थ यह है कि दोनों की नियति एक सी होती है और अधिकतर जो समाज उसे उत्पन्न करता है उसके समाप्त होने के साथ ही उस कृति के भी समाप्त होने का भय हुआ करता है।

जो भवन आश्चर्यजनक रूप से इस कठोर नियम से बच गये हैं वे अब हमारी चिन्ता का विषय हैं क्योंकि अतीत के इतिहास और संस्कृति के गवाहों के रूप में इनका बहुत मूल्य है। इसी बात में हमारी प्रवृत्ति हमारे पूर्वजों से नितान्त भिन्न है। जिनको पुराने स्मारकों को नष्ट करके अपनी आवश्यकताओं अथवा रुचियों के अनुकूल नयी इमारतें बनाने में कोई भी हिचक नहीं होती। जब वे कुछ प्रसिद्ध भवनों के प्रति कुछ आदर दिखाते भी थे तब भी उनको मात्र श्रद्धा की अभिव्यक्ति शक्ति अथवा समृद्धि के चिन्ह कलात्मक वरेण्य कृतियों अथवा मात्र संग्रहालय वस्तुओं के रूप में समझते थे। आज हम अपने स्मारकों को हर सम्भव उपाय से बचाने का प्रयत्न इसलिए कर रहे हैं कि उनका विगत युगों और बीते हुए समाजों के निश्चित प्रमाणों के रूप में मूल्य है।

प्राचीन मिश्र के पुरोहितों की भांति हम भौतिक प्रयत्नों के द्वारा ऐसी वस्तुओं को बचाये रखने का प्रयास कर रहे हैं जो अस्थायी है और जिनका आकर्षण ही समय के उस सम्बन्ध के साथ ही रहता है। यह तो ऐसा ही है कि मृत्यु तक हम किसी अस्तित्व के अतुलनीय गुणों को समझने में असफल रहे हों और उसके पश्चात अचानक ही यह देखें कि वह अस्तित्व हमारी पहुँच से दूर हो गया।

दुर्भाग्य से इस प्रकार के संरक्षण के उपायों के सम्बन्ध में एक मत से कोई समझौता नहीं किया जा सकता है। कुछ लोग ऐसे हैं जो स्मारकों के संरक्षण को एक विलास मात्र मानते हैं क्योंकि उनके मत में समकालीन मनुष्य के लिए अधिक आवश्यक यह है कि वह वैज्ञानिक और तकनीकी विजयों के प्रति आकर्षित हो। कुछ दूसरे हैं जो यह विश्वास करते हैं कि अतीत की इस कला के प्रति रुचि रखना हमारे युग की रचनात्मक अक्षमता का प्रतीक है। वे लोग प्राचीन सभ्यताओं के प्रति उत्सुकता को अतीत युगों के प्रति आकांक्षा समझ बैठते हैं। और इस प्रकार उसे निन्दनीय मान लेते हैं। और उन्हें लगता है कि अतीत के प्रति आदर-भाव भविष्य के लिए बाधा हो सकता है।

परन्तु स्मारकों के संरक्षण के विरोध में प्रमुख आलोचना इस बात की होती है कि संरक्षण का खर्च बहुत ज्यादा है और उससे उसके अनुपात में लाभ नहीं होता। यह सत्य है कि इस प्रकार के कार्य में विशेष उपाय करने पड़ते हैं और बहुत विकसित तकनीकी उपायों का सहारा लेना पड़ता है और यह काम बिना विशेष आर्थिक त्याग के नहीं हो सकता। परन्तु इस सम्बन्ध में इस प्रश्न को न भी उठायें कि सांस्कृतिक कार्रवाइयों को उनके अमूल्य होने के कारण ही अग्रता दी जानी चाहिए तब तक भी जो लोग राष्ट्रीय बजट को सन्तुलित देखना चाहते हैं उनको अपने मन में समझ लेना चाहिए कि किसी भी देश की अर्थ-व्यवस्था को स्मारकों के आकर्षण से आये हुए पर्यटक-समूहों द्वारा लाभ पहुँचता है।

जो भी हो इस अभियान की आयोजना स्मारकों के संरक्षण के सम्बन्ध में समस्याओं के वास्तविक स्वरूप को निश्चय करके

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इन आलोचनाओं के उत्तर जुटाने का है। यह आलोचनाएँ अधिकतर सतही होती हैं और जनता को इन बातों के सम्बन्ध में उपयुक्त सूचना न मिलने के कारण उत्पन्न होती हैं।

आन्दोलन के प्रारम्भिक दिन ही ५० देशों से अधिक प्रतिनिधियों ने इस आन्दोलन में भाग लेने की इच्छा व्यक्त की थी। यह अभियान पाँचों महाद्वीपों में चलाया जा रहा है। प्रत्येक राज्य जो इस अभियान में भाग लेता है अपने-अपने अनुसार सचिवालय के द्वारा प्रस्तुत सुझावों के अनुसार इसको चलाता है। इस प्रकार राष्ट्रीय कार्यक्रम में विभिन्न कार्रवाइयाँ होती हैं। जैसे कि संरक्षण कार्य का प्रारम्भ करना अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की आयोजना, अध्ययन दौरे और गोष्ठियाँ देश के महत्वपूर्ण स्मारकों से जनता को परिचित कराने के लिए छुट्टियों के बीच के दौरे एक लेखकों के प्रकाशन तथा सरकारी निदेशिकाएँ और स्मारकों की सूचियाँ, प्रदर्शनियाँ, वृत्त चित्र, रेडियो और टेलिवीजन कार्यक्रम और डाक टिकट आदि।

यूनैस्को का कार्य यह है कि सदस्य देशों के द्वारा किए गए उपायों को प्रोत्साहन दें, उनका विकास और समायोजन करें। अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर सचिवालय यह प्रयत्न कर रहा है कि आयोजित घटनाओं का विज्ञापन किया जाय। और विभिन्न देशों में जो कार्रवाइयाँ की जाएँ उनको अपनी पत्रिकाओं में स्थान दिया जाय।

मैं इस कार्य को बहुत ही महत्वपूर्ण घटना मानकर, क्योंकि इससे बहुत-सी आशाएँ हैं, इसका स्वागत करता हूँ। इसका यह मतलब नहीं कि संस्कृति कोई ऐसी वस्तु है जिसको निरन्तर मिट जाने का खतरा है और इसलिए उसे निश्चय ही सुरक्षित करने का प्रयत्न करना होगा। हमारा विश्वास तो यह है कि संस्कृति मस्तिष्क की निरन्तर नयी होती हुई भावनाओं में मूर्त्त होती है और मस्तिष्क ही इसका सृजन और निरूपण करता है, न कि वे भौतिक वस्तुएँ जिनमें यह दिखलाई देती है। इसका अर्थ यह भी नहीं है कि संस्कृति निश्चित रूप से अतीत का ही प्रतिबिम्ब है। हमारी दृष्टि से प्राचीन मत तो आदर की वस्तु है परन्तु संस्कृति का अर्थ है कार्य और इसलिए वह सदा ही वर्तमान की वस्तु है। इस अभियान का गहरा और वास्तविक अर्थ यह है कि यह सभी राष्ट्रों को उनके इतिहासों की विविधता के द्वारा और उसके परे एक ऐसे सांस्कृतिक दाय की वास्तविकता के प्रति सचेत होने का अवसर प्रदान करेगा जो उनका सामान्य दाय है और जो उनकी एकता का प्रतीक है क्योंकि वे सभी समय और स्थान में एक ही अतीत स्मृति में बँधे हुए हैं।

यूनैस्को के सहभागी गैर सरकारी संगठनों का नवाँ सम्मेलन

यूनैस्को के साथ परामर्श सम्बन्ध रखने वाले गैरसरकारी अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों का संयुक्त राष्ट्र संस्थाओं की कार्रवाइयों को सुलभ बनाने और विज्ञापित करने के सम्बन्ध में जो कार्य है उसकी चर्चा यूनैस्को के महानिदेशक मि० रेनेमहू ने इन संगठनों के नवें सम्मेलन के अवसर पर अपने उद्घाटन भाषण में की।

मि० महू ने कहा कि यह सहयोग "लाभकारी और अन्तरसरकारी कार्रवाई का संयोग" है। यह अन्तर्राष्ट्रीय समायोजन के द्वारा ऐसी भौतिक और मनोवैज्ञानिक परिस्थितियों का निर्माण करने के सामान्य निश्चय से उत्पन्न हुई है जो मानव को उसकी पूरी गरिमा प्रदान करेगी। यह बात विशेष रूप से विकास के लिए सहायता पर लागू होती है क्योंकि उसको एक 'दया का कार्य' न समझ कर 'न्याय का कार्य' समझना चाहिए। महानिदेशक ने श्रोताओं का ध्यान उन अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के महान भाविष्य की ओर आकर्षित किया जिनका प्रयोग सार्वजनीन मानवीय कल्याणों को प्रोत्साहन देना और विश्व स्तर पर मानवीय सम्बन्धों का सर्वेक्षण करना है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पेरिस में यूनैस्को भवन में २२ से २६ जून तक रैडक्रास समाजों की संस्था के मि० चार्ल्स स्कूसेल की अध्यक्षता में किए गए सम्मेलन का केन्द्र बिन्दु यही था। इस सम्मेलन की उपाध्यक्ष विश्वविद्यालय स्त्री संघ की मिस जे० एच० केटन और तरुण ईसाई कार्यकर्त्ताओं के मि० ए० मार्टिनाश थे। सम्मेलन के कार्य में ६४ संगठनों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया और इसमें संयुक्त राष्ट्र अन्तर्राष्ट्रीय श्रम कार्यालय, विश्वस्वास्थ्य संगठन और संयुक्त राज्य बालनिधि से प्रेक्षक भी आये थे। बैठक के समाप्त होने के पहले १९६४-१९६६ के लिए एक नयी स्थायी समिति नियुक्त की गयी और मिस केटन सर्वसम्मति से उसकी उपसभापति चुनी गयीं। इस समिति पर १९६६ में पेरिस में होने वाले अगले सम्मेलन तक के लिए निश्चित कार्यक्रम को पूरा करने का दायित्व होगा।

सभी देशों और सभी व्यवसायों में गैर-सरकारी संगठन जनमत तक पहुँचने के लिए संयुक्त राष्ट्र अभिकरणों के अनिवार्य सहायक होते हैं। यूनैस्को के सम्बन्ध में राष्ट्रीय आयोग संगठन के कार्य को प्रत्येक देश में प्रोत्साहित करते हैं। गैरसरकारी संगठन राष्ट्रीय आयोगों के कार्य में भी योग देते हैं और यूनैस्को के सामने वह दृष्टिकोण प्रस्तुत करते हैं जो गैर-सरकारी रूप में विस्तार से अन्तर्राष्ट्रीय जनमत के सम्बन्ध में सूचना देता है।

यूनैस्को से सम्बन्धित गैरसरकारी संगठन तीन निश्चित कोटियों में आते हैं। कुछ का यूनैस्को के साथ सम्बन्ध परामर्शदाता और सहायक का है क्योंकि वे नियमित रूप से यूनैस्को के लिए कार्रवाइयाँ करते हैं जैसे अन्तर्राष्ट्रीय समाज विज्ञान परिषद्, अन्तर्राष्ट्रीय नाट्य संस्थान, अन्तर्राष्ट्रीय संग्राहालय परिषद्। दूसरे संगठन जिनकी संख्या लगभग ११९ है यूनैस्को के साथ सूचना और परामर्श देने वाले सम्बन्ध रखते हैं। उनकी सदस्यता की विविधता उनका कार्यक्षेत्र और उनका भौगोलिक क्षेत्र यूनैस्को के साथ के सम्बन्ध का मूल्य बढ़ा देते हैं जब कि पहली दोनों कोटियों के संगठन यूनैस्को के साथ अपने व्यक्तिगत सम्बन्ध रखते हैं परन्तु उनके परामर्शक रूप के कारण उनको समय-समय पर बैठकें करनी पड़ती हैं और यूनैस्को की कार्रवाइयों को जांचना पड़ता है। इन दो वर्षों में स्थायी समिति द्वारा निर्देशित कार्यदलों और द्विवर्षीय सम्मेलनों का उद्देश्य यही है और ९० गैरसरकारी संगठन तीसरी कोटि में आते हैं जिनको यूनैस्को मान्यता देती है और जिनके साथ पारस्परिक सूचना के सम्बन्ध रखती हैं।

१९६२ से १९६४ तक पहले सम्मेलन द्वारा नियुक्त तीन कार्यदलों ने इन प्रश्नों का समाधारण ढूंढा था : अफ्रीका के देशों में शिक्षा विज्ञान और संस्कृति में अन्तर्राष्ट्रीय समायोजना का विकास : आधुनिक विश्व में युवक; और ग्रामीण क्षेत्रों में लड़कियों और स्त्रियों के लिए शिक्षा की सुलभता।

सम्मेलन में कार्यदलों द्वारा तैयार किए गए संस्थाओं पर विचार किया गया और उन्हें स्वीकार किया गया। ये संस्ताव युवकों की ओर से जीवन को अधिक सरल बनाने और औद्योगीकृत तथा विकासशील देशों में अपने को समंजित करने में सहायता देने के सम्बन्ध के कार्य के लिए सिद्धान्तों के निश्चय से सम्बन्धित है। संगठनों द्वारा किया जाने वाला कार्य तीन क्षेत्रों में निश्चित किया गया : सूचना, विशिष्ट कार्रवाइयाँ और शोध। गैरसरकारी संगठनों ने अफ्रीका में अपनी कार्रवाइयों का समायोजन करने के सम्बन्ध में व्यावहारिक निर्णय लिए। ये निर्णय आवश्यकताओं के मूल्यांकन, वांछित योग्यता, प्रशासकीय और तकनीकी समस्याएँ और स्वयंसेवकों की नियुक्ति में गैरसरकारी संगठनों के कार्य आदि थे।

सम्मेलन से कहा गया कि यूनैस्को के १९६५-६६ के लिए प्रस्तावित कार्यक्रम के निकट रूप से सम्बन्धित तीन विषयों के सम्बन्ध में सदस्यों के दृष्टिकोण प्रस्तुत करे : विश्वव्यापी साक्षरता के लिए विश्व आन्दोलन, विकासशील देशों के लिए विज्ञान की संभावित सहायता और आज के विश्व की कुछ प्रमुख समस्याओं जैसे मानवीय अधिकारों का प्रोत्साहन और विस्तार, जातीय भेदभाव के संघर्ष और शिक्षा विज्ञान तथा संस्कृति के क्षेत्रों में निशस्त्रीकरण के आर्थिक और सामाजिक परिणाम आदि पर विचार।

इस चर्चा के बाद जिसमें मि० रेने कैसिल ने मानवीय अधिकारों के विचार के विकास को स्पष्ट किया, "एक विचार जो अब विश्वव्यापी हो चुका है और अब सिद्धान्तमात्र नहीं रह गया है वरन अनेकों देशों में पूर्णयता निश्चित हो चुका है।" इस के पश्चात् सम्मेलन ने निम्नलिखित विषयों पर अध्ययनों के लिए १९६४-६६ के लिए तीन कर्यदलों की नियुक्ति का विचार निश्चय किया :

१—विभिन्न प्रदेशों और देशों की वास्तविक आवश्यकताओं और रुचियों का ध्यान रखते हुए साक्षरता कार्यक्रमों की आयोजना और कार्यचालन के प्रति गैरसरकारी संगठनों का योगदान।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

२—वैज्ञानिक और औद्योगिक प्रगति से प्रभावित विश्व में लोगों को रहने और कार्य करने के लिए योग्य बनाने में गैर-सरकारी संगठनों का कार्य ।

३—मानवीय अधिकारों के प्रोत्साहन विशेषतया समुदायों के बीच सद्भावना के अभाव के कारण उत्पन्न और अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों के हानिकर पूर्वाग्रहों के निराकरण में गैरसरकारी संगठनों का योगदान ।

इस सम्मेलन में इन संगठनों की यूनैस्को कार्रवाइयों में गहरी रुचि स्पष्ट हो गई । सम्मेलन के अन्त में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग वर्ष (१९६५ और १९६६ में) यूनैस्को की स्थापना के २० वीं वर्षगांठ के उत्सव का पूर्ण समर्थन करते हुए स्वीकृत संस्तावों में यह रुचि स्पष्टतया प्रतिविम्बित होती है ।

विश्व खाद्य कार्यक्रम और यूनैस्को

ए एच बोरमा

विश्व कार्यक्रम के कार्यकारी निदेशक

यूनैस्को के कार्यकारी दल ने पिछली मई के अधिवेशन में महानिदेशक से प्रार्थना की थी कि विश्व खाद्य कार्यक्रम के साथ सहयोग जारी रखें और अगले अक्तूबर में यूनैस्को महासम्मेलन की कार्य सूची में इस सहयोग से सम्बन्धित एक विषय रखने का निश्चय किया था । यूनैस्को और विश्व खाद्य कार्यक्रम संयुक्त रूप से जिन प्रयोगों को चलाना चाहते हैं उनका उद्देश्य खाद्य सहायता के प्रभाव अथवा विभिन्न प्रकार के शिक्षा कार्यक्रमों का अध्ययन करना है । विशेष रूप से उनके कारण यह निश्चय करना सम्भव हो जाना चाहिए कि कहाँ तक खाद्य सहायता की सफलता साक्षरता आन्दोलन की सफलता में योग दे सकती है और कहाँ तक स्कूली उपस्थिति और नतीजों में सुधार कर सकती है ।

मि० ए० एच बोरमा के इस लेख में पाठकों को विश्व खाद्य कार्यक्रम के उद्देश्यों और उसके आधार भूत सिद्धान्तों तथा इस कार्यक्रम और यूनैस्को के बीच के सहयोग के स्वरूप का परिचय मिलेगा ।

'स्कूली हाजिरी को बढ़ाने और स्कूली बच्चों के खाने में सुधार करना'' । विश्व खाद्य क्रम और टोगो सरकार के बीच टोगो के नये अफ्रीकी गणराज्य में शिक्षा की प्रगति के लिए किये एक समझौते का प्रमुख वाक्य है । इस वाक्य में व्यक्त उद्देश्यों में कोई नई बात नहीं है क्योंकि बहुत काल से सभी बच्चों को पढ़ाई-लिखाई सीखने का अवसर देने की आवश्यकता कई लोगों और उनकी सरकारों द्वारा एक दायित्व के रूप में स्वीकार की गयी है ।

इस वाक्य में नयी बात, जिसके लिए शिक्षा में सहायता के लिए आई हुई लगभग बीस प्रार्थनाओं में कहा गया है, यह है कि विश्व खाद्य का कार्यक्रम द्वारा दिया जाने वाला भोजन वह प्रमुख साधन है जिससे स्कूलों में उपस्थिति बढ़ाई जायेगी और अच्छे खाद्य द्वारा बालकों के स्वास्थ्य में सुधार हो सकेगा । विश्व खाद्य कार्यक्रम, जो टोगो प्रायोजना के लिए खाद्य प्रस्तुत करेगा, संयुक्त राष्ट्र और खाद्य कृषि संस्था का संयुक्त संगठन है । इसका आधारभूत संसाधन खाद्य ही है और विश्व खाद्य कार्यक्रम जो भी काम उठाता है इसका ध्यान खाद्य के उपयोग पर ही केन्द्रित रहता है चाहे आर्थिक और मानवीय प्रगति को द्रुत बनाने के लिए पूंजी निवेश का नया रूप, अथवा कठिन आपत्तियों से पीड़ित लोगों को सहायता पहुँचाने का कार्य । विश्व खाद्य कार्यक्रम का प्रारम्भ संयुक्त राष्ट्र और खाद्य

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

तथा कृषिसंस्था के संयुक्त संस्तावों द्वारा हुआ था। इसको जनवरी १९६३ में एक तीन वर्षीय कार्यक्रम के रूप में यह वतलाने के लिए प्रारम्भ किया गया था कि अनेकों देशों का अतिरिक्त और अत्यधिक खाद्य दूसरे देशों में आर्थिक और सामाजिक विकास में सहायक होने के लिए किस प्रकार प्रयुक्त हो सकता है और भूख और अल्प पोषण के प्रमुख कारण निर्धनता को दूर कर सकता है जो प्रत्येक स्थान में मनुष्यों की विवेक बुद्धि पर बोझ बनी हुई है। विश्व खाद्य कार्यक्रम के पास तीन वर्ष के कार्यक्रम को पूरा करने के लिए खाद्य वस्तुओं नकद और परिवहन व्यवस्थाओं के लिए ९ करोड़ डालर के संसाधन हैं ये स्वेच्छित रूप से संयुक्त राष्ट्र और खाद्य कृषि संस्था के ६४ सदस्य देशों ने दिये हैं।

विश्व खाद्य कार्यक्रम का प्रमुख प्रयोजन यह प्रदर्शित करना है कि किस प्रकार खाद्य को आर्थिक और सामाजिक प्रगति का कारगर साधन बनाया जा सकता है। इसीलिए यह कार्यक्रम आर्थिक सहायता नहीं देता। प्रायोजनाओं के तकनीकी पक्ष के लिए यह संयुक्त राष्ट्र परिवार के एक अंश रूप में संयुक्त राष्ट्र और उसके विशिष्ट अभिकरणों की तकनीकी योग्यता पर निर्भर रहता है।

१६ महीने पहले कार्य प्रारम्भ करने से लेकर अब तक विश्व खाद्य कार्य क्रम की सहायता के लिए १३० प्रार्थनाएँ प्राप्त हुई हैं, वे बहुत प्रकार की प्रायोजनाओं के सम्बन्ध में हैं। उनमें से बहुत-सी चालू भी हो चुकी हैं। उदाहरण के लिए आज खाद्य का प्रयोग तुर्किस्तान में गाँवों से बाजारों तक की सड़क बनाने वाले मजदूरों की तनख्वाह के अंश रूप में दिया जा रहा है। काठमांडू घाटी में विश्व खाद्य कार्यक्रम सूखे मौसम में दूध की कमी को पूरा करने के लिए दूध का चूर्ण भेजती है। इससे उपयोग को प्रोत्साहन मिलने के कारण स्थानीय दुग्ध उद्योग को सहायता मिलती है। बुरूंडी में अच्छे बीजों के प्रयोग को प्रोत्साहन देना और इस प्रकार अनाज के उत्पादन को बढ़ाने के लिए किसानों को उनको उपजाये हुए अच्छे बीजों के बदले में अनाज दिया जाता है और वे बीज देश भर में बाँटे जाते हैं। विश्व खाद्य कार्यक्रम में मक्के से अधिक अच्छे पशुओं के लिए चारे को बनाने के परिणाम स्वरूप और उसको डेरियों के सदस्यों को बेचने के परिणाम स्वरूप भारत में अधिक दूध का उत्पादन होगा। टांगानिका और बोलिविया में बेकार औद्योगिक और कृषि मजदूरों को विश्व खाद्य कार्यक्रमखाद्य से सहायता प्राप्त निपटान प्रायोजनाओं में जीविका प्राप्त हो रही है। कई देशों में जहाँ नये जल विद्युत बाँधों के कारण बड़ी-बड़ी झीलें बन रही हैं, और हजारों लोग बेघर हो गये हैं (जैसे कि असवान बांध के द्वारा) विश्व खाद्य कार्यक्रम नयी बस्तियाँ बसाने वालों के लिए तब तक खाद्य का प्रबन्ध करता है जब तक उनको अपने नयी बस्ती में आजीविका प्राप्त नहीं हो जाती।

विश्व खाद्य कार्यक्रम में जिस प्रकार की खाद्य सहायता की संकल्पना है उससे आर्थिक और सामाजिक विकास को द्रुत बनाने वाली प्रायोजनाओं की सभी आवश्यकताएँ पूरी नहीं हो सकतीं परन्तु इसके उपयोग की सम्भावनाएँ मनुष्यों के किसी भी उद्योग में वर्तमान हैं। विकासशील देशों के ग्रामीण क्षेत्रों में विस्तृत बेकारी आर्थिक प्रगति के लिए बहुत बड़ी बाधा है। ग्रामीण जनता के लिए सहायता को केन्द्रित करने में, जिनकी आवश्यकता का पूरा ध्यान आर्थिक सहायता के कार्यक्रम सहायता के कार्यक्रम में नहीं रखा जाता है, विश्व खाद्य कार्यक्रम आर्थिक और सामान्य विकास के अनिवार्य अंश के रूप में मानवीय विकास का अपना दर्शन विकसित कर रहा है।

इस दर्शन के प्रसंग में जिसमें ग्रामीण जनता की गरिमा आर्थिक समृद्धि और सामाजिक प्रगति पर जोर दिया जाता है। यूनेस्को के लिए विश्व खाद्य कार्यक्रम में सहयोग करने का उपयुक्त क्षेत्र मिल रहा है। यह बात इस तथ्य से भी स्पष्ट होती है कि विश्व खाद्य कार्यक्रम से सहायता की माँगों की २० प्रतिशत माँगें ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले बच्चों की शिक्षा में सुधार करने की है।

टोगो में विश्व खाद्य कार्यक्रम की आर्थिक सहायता से पन्द्रह स्कूल भोजन-गृहों का निर्माण, स्कूल की हाजिरी को बढ़ाने की एक प्रायोजना का केन्द्र बिन्दु है। इस प्रायोजना के अन्तर्गत स्कूलों से दूर रहने वाले ५ हजार बच्चों को दोपहर का भोजन मिलेगा। इससे न केवल उनके स्वास्थ्य में सुधार होने वरन अधिक से अधिक बच्चों के उपस्थित रहने से शिक्षण परिणाम भी अधिक अच्छे होने की सम्भावना है।

परन्तु यूनेस्को के कार्यों के लिए विश्व खाद्य कार्यक्रम की सहायता केवल स्कूल में भोजनों के आयोजन या स्कूलभोजनों-गृहों के निर्माण तक ही सीमित नहीं है। सत्रह हजार कुरान शिक्षकों के भोजन की व्यवस्था करके अरबी की पढ़ाई आई लिखाई की शिक्षा देने के लिए उनको प्रेरित करके विश्व खाद्य कार्यक्रम

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लिए निरक्षरता दूर करने में सहायक हो रहा है। बोलिविया में विश्व खाद्य कार्यक्रम की सहायता के परिणाम स्वरूप अगले मोरक्को सरकार तीन वर्षों में ग्रामीण शिक्षकों की समस्या डेढ़ गुनी हो जाएगी।

खानाबदोश किसानों के लिए खानाबदोश जीवन को छोड़ने की प्रेरणा देने के लिए चाड गणराज्य में स्कूलों में भोजन कार्यक्रम का संगठन कृषि विकास के लिए विश्व खाद्य कार्यक्रम की एक प्रायोजना के अन्तर्गत किया गया है। इस प्रकार आर्थिक प्रगति के साथ शिक्षा की आवश्यकता पर जोर दिया गया।

विश्व खाद्य कार्यक्रम के साथ यूनैस्को का सहयोग शिक्षा और प्रशिक्षण तक ही सीमित नहीं होता। लेबनान में यूनैस्को की सांस्कृतिक रुचियों के अनुकूल विश्व खाद्य कार्यक्रम के अन्तर्गत पुरातत्व सम्बन्धी खुदाई में लगे हुए मजदूरों की मजदूरी खाद्य के रूप में दी जाएगी। सामुदायिक विकास के क्षेत्र में जो विश्व खाद्य का कार्यक्रम की विशेष रुचि का है और जहाँ आर्थिक प्रगति समुदायी की सामाजिक चेतना को सजीव किये बिना नहीं उपलब्ध हो सकती विश्व खाद्य कार्यक्रम में अनेक प्रायोजनाओं की सफलता के लिए यूनैस्को के अनुभव और तकनीकी योग्यता का उपयोग आवश्यक है। ये सभी प्रायोजनाएँ यूनैस्को के सहयोग से संकल्पित हुई थीं।

जैसे-जैसे विश्व खाद्य कार्यक्रम आगे बढ़ता है वह उन प्रश्नों के उत्तर ढूँढता जाता है जो राष्ट्रों को आर्थिक और सामाजिक बराबरी प्राप्त करने में सहायता देने के सम्बन्ध में आधुनिक विश्व के सामने आये हैं। मानवीय विकास के प्रयोगों से कृषि सम्बन्धी समृद्धि का उपयोग करने की संकल्पना से यूनैस्को और विश्व खाद्य कार्यक्रम का सम्पर्क न केवल और सुदृढ़ होगा बल्कि उनके सामान्य लक्ष्यों को पूरा करने के लिए एक महत्वपूर्ण तत्व बन जायेगा।

विश्व की कहानी (२)

ऐसा क्यों होता है ?

[विलियम सी-क्वैराक्यूज]

एक युवक जो पतली मोहरी की पैंट और छोटे-छोटे कटे हुए बाल धारण किए था, जज को जवाब देने के कारण छः महीने के लिए दण्डित हुआ। २० वर्षीय मिस्टर जे० को जज ई० आर० के उच्च न्यायालय में असावधानी से मोटर चलाने के अपराध में २५ डालर का जुर्माना किया गया था। जज ने जुर्माना निश्चित करते समय कहा—मैं समझता हूँ कि इस तरह पतली मोहरी की पैन्ट और छोटे कटे बालों के साथ इसी तरह का आचरण करते रहोगे और मैं भविष्यवाणी करता हूँ कि ५ वर्षों में तुम जेल में होंगे।

जब जे० अपना जुर्माना देने के लिए आगे बढ़ा तो उसने सुना कि एक अफसर जज से यह कह रहा है कि वह अपराधी इतना कष्टकर साबित हुआ था। इस पर जे० ने जज से कहा, "मैं तुम्हें बतला देना चाहता हूँ कि मैं चोर नहीं हूँ।" जज की आवाज न्यायालय के क्लर्क की ओर गूंजी। "मेरे निर्णय को ६ महीने के दण्ड में बदल दो।"

यह कथा एक प्रेस समाचार से ली गई है और इससे स्पष्टतया पता चलता है कि बहुत से वयस्क जो ऊँचे-ऊँचे व्यावसायिक पदों पर हैं, गड़बड़ करने वाले युवकों के प्रति अभिमानपूर्वक विरोधी भाव का प्रदर्शन करते हैं।

बहुत सहानुभूति रखने वाला व्यक्ति भी इस बात से इनकार नहीं कर सकता कि कितनी ही बार बाल अपराधियों के कृत्य

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

दूसरे लोगों और सामुदायिक जीवन के प्रति अत्यधिक हानिकर होते हैं। इसी से बहुत से कानून के अनुसार चलने वाले नागरिक बाल अपराधियों के व्यवहार की निन्दा करने और उनको अधिक कठिन दण्ड देने के लिए कहने को उचित समझते हैं।

यह ठीक है कि बाल अपराधी को अपने कृत्य के स्वाभाविक परिणामों का सामना करना सीखना चाहिए और यह भी समझना चाहिए कि उसे अपने जीवन के लिए व्यक्तिगत दायित्व है परन्तु यह काम चुनौतियों द्वारा नहीं हो सकता न ही रिश्वत अथवा मार-पिटाई से ही हो सकता है। कभी-कभी तो दण्ड से बाल अपराध और बढ़ जाता है। बालक के ऊपर इसका एक निश्चित मनोवैज्ञानिक प्रभाव भी हो सकता है। जो यह विश्वास करने लगता है कि वह दण्ड पाने योग्य है अतः दण्डनीय कार्य भी करता है।

बाल अपराध की समस्या के सम्बन्ध में बालकों के लिए घटित होने वाले दुखदायी परिणामों के अतिरिक्त स्पष्ट और तात्कालिक समाधानों के अभाव से बढ़कर निरुत्साहित करने वाली और कोई बात नहीं है। यह ठीक है कि अधिकतर लोग जिनका जीवन उसके कारण इसी प्रकार के कष्ट पाता है चाहते हैं कि उसके लिए कुछ तात्कालिक कार्यवाही करनी चाहिए। अधिकतर वे लोग वही होते हैं जो इस बात पर विश्वास करते हैं कि बाल अपराध का एक ही कारण होता है और इसी से इसका एक ही समाधान है। यह कभी सच नहीं होता।

हमें इस सत्य को स्वीकार करना ही होगा कि अपराधी व्यवहार जो अनेकों प्रकार के तथ्यों से उत्पन्न होता है, तब तक नियन्त्रित नहीं किया जा सकता जब तक अपराधी के सम्बन्ध में कई वैज्ञानिक सिद्धान्त अजमाये न जा चुकें। बालक को अपने साथी दूसरे अपराधियों से बिलकुल अलग करके देखा जाना चाहिए। उसका घरेलू जीवन, स्कूल में उसकी समस्याएँ, अपने माँ-बाप के साथ उसका सम्बन्ध, अपने सम्बन्ध में उसकी धारणा और उसका व्यक्तित्व सभी का भली प्रकार का ज्ञान और मूल्यांकन होना चाहिए और इतनी परिश्रम साध्य और खर्चीला शोध के बाद भी सहायता करने के सम्बन्ध में प्रत्येक बात पता नहीं चलती। परन्तु इससे इस समस्या के सम्बन्ध में ज्ञान हो सकता है कि क्यों कोई बालक अधिकतर अचेतन रूप से बाल अपराध के रास्ते को चुनता है। परन्तु वे सिद्धान्त क्या हैं? मानवीय व्यवहार के सम्बन्ध में विश्व के विशेषज्ञों के दृष्टिकोण क्या हैं?

मनोविश्लेषण के क्षेत्र में अनेकों सिद्धान्त हैं। एक बतलाता है कि किसी भी प्रकार के विरोधी व्यवहार के समान ही बाल-अपराध भी बच्चे की बढ़ती हुई उम्र में हुए अनेकों आशा भंगों का परिणाम है। दूसरा सिद्धान्त यह है कि बाल अपराध विद्रोह की अभिव्यक्ति है और वह विद्रोह किसी चीज के लिए नहीं बल्कि किसी चीज के विरुद्ध किया जाता है।

विभ्रमित माता-पिता पूछ सकते हैं यह विद्रोह किससे। यहाँ पर भी उत्तर अलग-अलग बच्चे पर निर्भर होगा। कभी ऐसा हो सकता है कि कोई बालक अपने माता-पिता की ओर से अनजाने में ही प्रेम का अभाव अनुभव करता हो और इसका मन विद्रोही बन गया हो। कभी ऐसी स्थिति हो सकती है बालक अपनी शक्ति के सम्बन्ध में भयंकर सन्देहों में पड़ गया हो।

यह सब अत्यन्त जटिल सिद्धान्तों की संक्षिप्त व्याख्याएँ हैं। यह कभी नहीं समझा जा सकता कि प्रत्येक समाज-विरोधी बालक प्रेम के अभाव के कारण ही बदला या क्षतिपूर्ति चाहता है। यदि बहुत से अपराध किए हुए किसी बाल-अपराधी से यह कहा जाए कि वह इस कारण अपराधी व्यवहार करता है कि वह अपना "अभिज्ञान" नहीं कर पाता तो यह विचार उसे हास्यास्पद प्रतीत होगा। परन्तु वह सचमुच अपने को या अपनी आन्तरिक कठिनाइयों को अथवा उन कारणों को जिन्होंने उसे ऐसा बना दिया है, नहीं जानता।

दूसरे सिद्धान्त के अनुसार बाल-अपराध का कारण एक तरुण का अपने को मनोवैज्ञानिकों की भाषा में एक "पुरुष समर्थ व्यक्ति" के रूप में अभिज्ञान न कर पाने के कारण उत्पन्न होता है। अधिकांश इसका मतलब बालक का पिता ही होता है। वह उसके जीवन में प्रधान और निरन्तर पुरुष प्रभाव है। यदि पिता न हो अथवा घर पर बहुत कम रहे या उसका बालक के जीवन में कोई भी प्रभाव न हो तो छोटा लड़का अपनी पुरुष के रूप में कल्पना में एक गहरी असुरक्षा के भाव का अनुभव करता है। वयस्कों को यह चिन्ता अकाल प्रौढ़ चिन्ता प्रतीत हो सकती है परन्तु बालक के लिए यह सत्य है और इस चिन्ता का बालक के ऊपर गहरा प्रभाव पड़ता है।

इस सम्बन्ध में यही कहा जा सकता है कि कोई भी किशोर जो अपने सम्बन्ध में चिन्तित है अपनी चिन्ताओं को शान्त करने का प्रयत्न आक्रामी भाव धारण करके कर सकता है। यही एक ऐसी बात है जो समस्त अपराधी व्यवहार के लिए

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कही जा सकती है। यह निश्चित रूप से आक्रामी होता है। आक्रामी भाव एक सरल सा कार्य ही नहीं होता, उसकी अभिव्यक्ति अनेकों रूपों में हो सकती है। यह भाव शाब्दिक हो सकता है, विनाशकारी कार्यों के रूप में हो सकता है, अथवा सैक्स सम्बन्धी हो सकता है। आक्रामी भाव अपने प्रति विश्व के प्रति या दोनों के प्रति ही हो सकता है।

लगभग प्रत्येक व्यावसायिक व्यक्ति जिसमें मानवीय व्यवहार का अध्ययन या विश्लेषण किया है, इस बात से सहमत होगा कि जो बालक यह अनुभव करते हैं कि वे प्रिय या वांछित नहीं हैं, उन्हें इस प्रकार की काल्पनिक या सच्चे अभाव से बहुत हानि पहुँच सकती है। यही बात उन बच्चों के लिए भी है जिन्हें लगता है कि इनके माता-पिता का प्रेम निरन्तर एकसा नहीं है और अनेकों वस्तुओं पर निर्भर है।

यदि ६ वर्ष के बच्चे से बराबर यह कहा जाता है कि अगर वह अच्छा है तो उसे प्यार किया जाएगा तो क्या बच्चे के लिए यह सोच लेना गलत होगा कि प्यार कोई आपेक्षिक वस्तु है। प्यार के अभाव का अनुभव करने या इस बात का अनुभव करके कि प्यार एक स्वतः उत्पन्न होने वाला निश्चित भाव नहीं है वरन् एक पुरस्कार है, बालक के मन में बड़ा भय उत्पन्न हो जाता है। यह भय अपने को चिन्ता पर आधारित आक्रामी व्यवहार के रूप में प्रकट करता है और फिर यही क्रम चल निकलता है। जिस बालक के माता-पिता उसे प्यार नहीं करते उसे लगता है कि उसके साथ कुछ धोखा किया गया है और उसका परित्याग हो गया है।

असमंजित बच्चे और किशोर अधिकतर वही होते हैं, जो इन भावनाओं से पीड़ित हो चुके हैं। दूसरों को प्यार करने और उन पर भरोसा रखने का साहस उन्हें नहीं होता। विश्व स्वास्थ्य संगठन में मानसिक स्वास्थ्य सम्बन्धी एक परामर्शदाता डा० लूसिवन बोवे ने कहा : "किसी भी बाल अपराधी के सम्बन्ध में प्रयुक्त किए जाने वाले उपाय, सलाह, उसको रोकना अथवा उसकी मनोवैज्ञानिक चिकित्सा, सभी का एक सामान्य उद्देश्य होता है और यह सामान्य उद्देश्य यह है कि उस अपराधी ने जिस भी व्यक्ति का वह भरोसा करता है, उसके साथ स्थायी सुरक्षापूर्ण और भावनात्मक सम्बन्ध विकसित हो सकें।

"बाल अपराधी जिन मार्गों से चलकर बाल अपराध की ओर बढ़ता है हमें लगता है कि अपराध की ओर बढ़ने वाले तथ्यों में एक सामान्य तथ्य होता है। यह वृत्त इस प्रकार बनता है, चिन्ता, आक्रामी भाव, अपराध और असुरक्षा। इसी प्रकार चिकित्सा का भी एक सामान्य तथ्य है पुनः प्राप्त सुरक्षा।"

पुनः प्राप्त सुरक्षा का अर्थ अक्सर यह होता है कि बालक को विश्वस्त और स्नेहिल बनाने में सहायता की जाए। यह एक लम्बी और नाजुक क्रिया है और स्नेह भाव की शक्ति के बिना कभी कोई समंजन या सन्तोष नहीं हो सकता।

पोलैण्ड में बाल अपराध का विश्लेषण करते हुए एक विशेषज्ञ ने लिखा है "गुण्डाशाही का पहला नियम यह होता है कि अपराधी दूसरों को अपने सामने झुकाए पर कभी झुके नहीं। कोई भी व्यक्ति जो शराब नहीं खुद पीता, जो लड़ाई में मात खा जाता है, जो किसी लड़की को प्यार करने लगता है अथवा किसी भी प्रतिक्रिया में भावना का प्रदर्शन करता है, क्या वयस्कों की पारम्परिक भाषा बिना व्यंग के समावेश के बोलता है उसे कमजोर और पिटा हुआ माना जाता है। बाल अपराधी शारीरिक शक्ति पर विश्वास करता है और पाशविकता के आधार पर जीता है। वह भावनात्मकता से घृणा करता है। उसके लिए जीवन, जीवन का आदर्श केवल सहज प्रवृत्तियों की सन्तुष्टि ही है।

किशोर वय एक जटिल समय होता है, कुछ ही वयस्क सहानुभूतिपूर्ण होते हैं, यह समझकर कि वे भी इसी अवस्था से गुजरे थे और बड़े होने में उन्हें भी ऐसी ही कठिनाई हुई थी। बहुत से वर्षों के बाद बालक जिस असहायता का अनुभव करता है उसको स्मरण रखना कठिन हो जाता है। आस्ट्रेलिया के एक विशेषज्ञ ने ठीक ही लिखा है कि किशोर वय "व्याकुल भावनाओं का समय होता है और एक ऐसा समय होता है जब प्रेम, उदारता और कल्पना की महती आवश्यकता होती है, परन्तु उनका पूर्णतया स्वीकार करना सरल नहीं होता।"

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

क्या बाल अपराध का कोई समाधान है ?

[विलियम सी क्वैराक्यूज़]

बाल अपराधी व्यवहार २४ घण्टे की कोई बीमारी नहीं है जो बालक पर विणाणु रोग के समान आक्रमण करती हो; बालक अचानक बाल अपराधी नहीं हो जाता। बाल अपराध लम्बी और जटिल प्रतिक्रियाओं की कड़ी का परिणाम होता है। इसी से बालक को सहायता देने के लिए कोई भी यथार्थतावादी आयोजना बनाना सरल नहीं होगा। किसी भी विशिष्ट बाल अपराध समस्या को बदलने की आशा करने वाले किसी भी व्यक्ति या समुदाय को यह तथ्य स्वीकार करना होगा कि यह एक बहुत लम्बी प्रक्रिया है जिसमें निराशा और द्वेष हुआ करते हैं। इसमें धन, समय और प्रयत्न का अत्यधिक व्यय होता है परन्तु यह कहने की आवश्यकता नहीं है कि बाल अपराधों के परिणाम इससे कहीं मँहगे पड़ते हैं।

अनेकों अध्ययनों, रिपोर्टों और सर्वेक्षणों से जो साफ-साफ पता चलता है वह यह है कि अपराधी व्यवहार की चिन्ता समूचे समुदाय को होनी चाहिए। उसे केवल स्थानीय स्कूलों, गिरिजा-घरों, पुलिस न्यायालयों और व्यावसायिक अभिकरणों द्वारा हल करने के लिए छोड़ नहीं देना चाहिए।

दुर्भाग्य से बाल अपराध को कम करने के सच्चे प्रयत्न धन और प्राप्त तथ्यों के अभाव के कारण असफल रहते हैं। इस सम्बन्ध में किसी भी कार्यवाई की नींव बाल अपराध के कारणों के सैद्धान्तिक संधार पर होनी चाहिए। समुदाय को स्थानीय युवक स्थिति के सम्बन्ध में तथ्य प्राप्त होने चाहिएँ और बाल अपराध की प्रवृत्त बालक या बाल अपराधी बालक के सम्म्बध में व्यक्तिगत जानकारी होनी चाहिए।

कर्फ्यू लगाना, सिनेमा जाने का निषेध, नृत्य कक्षों का बन्द करना आदि उपाय वास्तविक समस्या को नहीं छूपाते और इसी से उनकी उपलब्धि बहुत कम होती है।

हम जानते हैं कि ऐसी अनेकों शक्तियाँ हैं जो बालक के व्यवहार, उसके विकास और उसकी प्रगति को प्रभावित करती हैं। इनमें घर, स्कूल, धर्म और धार्मिक संगठन, स्वास्थ्य और कल्याण दल तथा तरुणों के लिए मनोरंजन संगठन आदि हैं। यदि हम केवल उन वर्षों का ही ध्यान रखें जिनमें बालक प्रभावित हो सकता है तो स्कूल उसके जीवन में महत्वपूर्ण प्रभाव बन जाता है परन्तु केवस स्कूल बाल अपराध की समस्या को नहीं सुलझा सकता। अकेले इसको रोकने का प्रयत्न भी नहीं कर सकता, फिर भी सुनियोजति सामुदायिक कार्यक्रम के महत्वपूर्ण अंश के रूप में इसके कार्य को समझा जाना चाहिए।

घर के साथ-साथ स्कूल सभी बच्चों के लिए अनुभवों का आधार है। यह तो ठीक है कि स्कूल कभी अच्छे घर या बुद्धिमान और स्नेही माता-पिता के अभाव को पूरा नहीं कर सकता, परन्तु बालक को आधारभूत मूल्यों के प्रति सचेत करने और उनको विकसित करना सिखाने के बारे में बहुत कुछ कर सकता है।

और यही बाल अपराधी के साथ नहीं किया जाता। "अनेकों स्कूलों के रिकार्डों" को देखने से पता चलता है कि ये किशोर अपने स्कूल वर्षों में असफसता और हीनता की आदत बना लेते हैं अत: समुदाय और स्कूल को इस प्रश्न पर ध्यान देना चाहिए कि बच्चे क्यों असफल होते हैं। इसका उत्तर सरल नहीं है। प्रत्येक विद्यार्थी के साथ अलग-अलग कारण होते हैं। उनका पता लगाने के प्रयास में शिक्षक को बहुत कठिनाई पड़ती है। सदा ही ऐसी परिस्थिति नहीं होती कि वह बालक के घर में जा सके फिर शिक्षक न मनोवैज्ञानिक होता है. न स्वास्थ्य विशेषज्ञ और न इस प्रकार का शोध शार्यकर्त्ता।

अनेकों शिक्षाशास्त्रियों का विश्वास है कि अधिकतर सभी स्कूल ऐसे पाठ्यक्रम को बड़ी ही कड़ाई से लागू करते हैं जो

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्रत्येक विद्यार्थी के लिए उपयुक्त नहीं है। उनका कहना है कि सभी स्कूलों में बच्चे एक-दूसरों से भिन्न होते हैं और वे सभी प्रत्येक लड़के को अपने गुणों के अनुसार विकसित करने में सफल होते हैं। जो स्कूल केवल एक संकीर्ण शिक्षा पाठ्यक्रम अपनाता है जिसमें उच्च शिक्षा की तैयारी करने वाले विद्यार्थी को ही स्थान मिल सकता है, वह पारम्परिक शिक्षा-लक्ष्यों और प्रतिष्ठा पर एकांगी जोर देने के कारण सब किशोरों को समान अवसर नहीं दे पाता।

यदि हम यह मानते हैं कि कोई बच्चा अच्छा मेकेनिक बन सकता है तो उसको उस बच्चे से हीन नहीं समझना चाहिए जिसकी डाक्टरी की पढ़ाई में रुचि है तो हमें यह भी मानना होगा कि एक ही स्कूल को दोनों के अनुकूल बनाना होगा और लाभ पहुँचाना होगा। सभी विद्यार्थियों को पढ़ाई के एक ही सांचे में ढालने से परिणाम यह होता है कि अनेकों बालक जिनमें कुछ कमजोरियाँ होती हैं बाल अपराध के निकट आ जाते हैं। साथ ही अधिकारियों और समुदाय को ऐसे बच्चों के लिए जो सामान्य पढ़ाई से लाभ नहीं उठा सकते या उनके लिए जो उसमें ठीक-ठीक नहीं चल पाते विभिन्न प्रकार के स्कूलों की व्यवस्था करने पर विचार करना चाहिए।

बाल अपराधियों की समस्याओं को उनकी स्कूली समस्याओं से सम्बन्धित करने के प्रयत्नों में कुछ शिक्षा विशेषज्ञों ने यह निश्चयपूर्वक कहा है। कि ठीक से पढ़ न पानाही उनकी असफलता का प्रमुख कारण होता है। कोई भी बालक जो ठीक से पढ़ नहीं पाता उसे कक्षा में इतना मानसिक तनाव और इतनी निराशा होती है कि स्कूल उसके लिए भय का या घृणा की वस्तु बन जाता है। स्कूल सम्पत्ति की तोड़-फोड़, विरोध प्रदर्शित करने का एक ढंग है और स्कूल से भाग जाना ही समाधान है। इस प्रकार का विद्यार्थी स्कूल से पलायन वृत्ति को अपनायेगा और बड़ा हो जाने पर स्कूल छोड़ देना।

यदि स्कूल पाठ्यक्रम यथार्थतावादी है तो उपचार के रूप में सहायता सुलभ हो सकती है परन्तु सब से पहले तो यह आवश्यक है कि बालक में सुधरने की इच्छा होनी चाहिए। यदि किसी विद्यार्थी का कई बार अपमान हो चुका है तो सम्भव है वह कभी आगे बढ़ाने के लिए आवश्यक प्रयत्न ही न करे। जो स्कूल ऐसे बच्चे को निकाल देता है या उसको वर्ष के वर्ष फेल करता रहता है वह मानो ऐसी आयु में बालक को स्कूल छोड़ देने पर बाध्य कर देता है जिसमें वह अपना जीवन बनाने की क्षमता नहीं रखता। यदि किसी विद्यार्थी को स्कूल से निकाला जाना ही है तो दूसरे सामुदायिक अभिकरणों और संगठनों के द्वारा उस बालक को किस प्रकार की सहायता मिल सकती है इसका पता लगाने के लिए समुचित प्रयत्न किया जाना चाहिए।

परन्तु यह निर्दिष्ट करना उचित होगा कि विश्व के अनेकों नगरों में बाल अपराध की समस्या और उसमें स्कूल का भाग अन्य तात्कालिक आवश्यकताओं के सामने नीचा पड़ जाता है। कुछ देशों में स्कूलों के सुधारने का प्रश्न नहीं है वरन् उसका निर्माण करना है। इस विचार में कि अध्यापक को बालक की भावनात्मक समस्याओं के सम्बन्ध में कुछ न कुछ करना चाहिए एक कटु व्यंग्य है जब कि स्थिति यह है कि एशिया और अफ्रीका के अनेकों अध्यापक प्रत्येक सुबह अपनी कक्षा के सामने जाते हुए यह जानते हैं कि कुछ बच्चे बीमार और भूखे हैं।

यह पर्याप्त दुख की बात है कि प्रति वर्ष तीस लाख बच्चों से भी अधिक शिक्षा के अधिकार से वंचित किए जाते हैं लेकिन यह जानना भी अत्यधिक निराशाजनक है कि अनेकों स्कूल अपने विद्यार्थियों को यह अनुभव नहीं करा पाते कि शिक्षा एक व्यक्तिगत और मनोरंजक अनुभव है। इन स्कूलों में कठिन परिश्रम किया जाता है लेकिन परिणाम बहुत कम होता हैं। यद्यपि विश्व में अनेकों बच्चे शिक्षा की कामना करते हैं फिर भी इससे इनकार नहीं किया जा सकता कि ऐसे बच्चों की बहुत बड़ी संख्या है जो स्कूल से बचना चाहते हैं। इन बच्चों में से अधिकतर के किसी न किसी प्रकार के बाल अपराध में फँसने की सम्भावना रहती है।

कोई भी स्कूल अधिक अच्छा बनकर बाल अपराध को रोकने और उनके नियन्त्रण में अधिक से अधिक योग दे सकता है। स्कूल अकेले ही अच्छा नहीं बन सकता। उसको समुदाय के स्वास्थ्य, कल्याण और मनोरंजन अभिकरणों से भी सम्पर्क रहना चाहिए क्योंकि भले ही अध्यापक यह जाने कि बच्चा बीमार है और उसे चश्मे की आवश्यकता है, यदि परिवार बच्चे के लिए वे चीजें नहीं जुटा पाता तो अध्यापक उसे दवा या चश्मा नहीं दे सकता। यदि अध्यापक को इस बात का ज्ञान है कि बालक भावनात्मक समस्याओं से पीड़ित है तो वह केवल सहायता का स्रोत ही बतला सकता है। यदि एक किशोर को स्कूल के पास गली में घूमने अतिरिक्त और कुछ भी करने का अवसर न मिले तो बाहरी सहायता के बिना, कितना भी ध्यान रखने वाला अध्यापक उसके कक्षा के बाहर के जीवन को अधिक अच्छा नहीं बना सकता।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यह देखा गया है कि अनेको कारणों से बाल अपराधियों के अपने माता-पिता के साथ अच्छे सम्बन्ध नहीं होते। वे अपनी समस्याओं पर परिवार के किसी बड़े के साथ विचार नहीं कर सकते। वे अपने जीवन और अपनी भावनाओं को अपने परिवार के साथ बांटने के लिए प्रोत्साहित नहीं किए जाते और यह बालक के लिए बड़ा ही हानिकर प्रतिबन्ध है। कोई भी शिक्षा कार्यक्रम अथवा समुदाय के सम्बन्ध में कोई परामर्श यदि बुद्धिमानी से प्रस्तुत किया जाय तो बालक के जीवन में अत्यधिक महत्त्वपूर्ण बन सकता है।

कुछ नागरिक समुदायों ने ऐसे पड़ोस केन्द्र बना लिये हैं जहाँ अनोपचारिक शिक्षा कार्यवाइयाँ संचालित की जाती हैं। इन कार्रवाइयों के अन्तर्गत माता-पिताओं के चर्चा दल भी सम्मिलित हैं। इन पड़ोस केन्द्रों के द्वारा सभी पृष्ठभूमियों के व्यक्तियों का जिनमें नेतृतत्व की स्वाभाविक क्षमता है पता लग सकता है और उनको समिति या मनोरंजन के कार्य में लगाया जा सकता है। किसी भी शिक्षा की आधारभूत प्रतिपत्ति यही है कि नागरिकों को अपने आपको सहायता करने की शिक्षा मिलनी चाहिए।

निश्चयपूर्वक यह बतलाने के लिए बहुत थोड़े वैज्ञानिक तथ्य उपलब्ध हैं कि कौन-सी क्रियाविधि कारगर हुई है। यदि हम बाल अपराधी व्यवहार को प्रारम्भ होने से रोकना और उसकी आवृत्तियों तथा गंभीरता को कम करने को निरोध मानें तो विभिन्न दिशाओं में हमें निर्देशित करने के लिए बहुत ही छोटे संकेत प्राप्त होंगे। बाल अपराध को रोकने की संकलपना अभी तक प्रयोगात्मक स्तर पर ही है।

निरोध के सम्बन्ध में बाल अपराधी का नियंत्रण और उसका पुनर्वासन समुदाय से ही प्रारम्भ होता है। उच्च औद्योगीकृत देशों में अनेकों समुदायों में सभी बच्चों और सभी किशोरों के लाभ के लिए अनेकों व्यवस्थाएँ हैं। ये सुविधाएँ विरले ही किसी प्रारम्भिक सर्वोपरि समुदायिक आयोजना और पूर्व निश्चय का परिणाम है। अधिकतर तो ये छोटे-छोटे द्वीपों की भांति अलग अलग काम करते हैं और उनके बीच की दूरी के कारण उनका मूल्य कम हो जाता है। बाल अपराध को रोकने या नियंत्रित करने का प्रयत्न करने काले किसी भी सामुदायिक कार्यक्रम की तात्कालिक आवश्यकता यह है कि इन संसाधनों को उनके कार्य को और उनमें सुधार के प्रकार को और उनके साथ मिलकर काम करने के तरीके को जाना जाय।

उदाहरण के लिए सामाजिक स्तर पर व्यक्तियों के बारे में काम करने वाले के लिए यह बात डरा देने वाली है कि वह किसी भी बाल अपराधी की सहायता करने की चेष्टा करे जबकि बालक का अध्यापक, पुलिस वाला और पड़ोस के लोग कार्यकर्त्ता के सब प्रयत्नों को निष्फल बना देते हैं अथवा जब परिवार की निर्धनता समस्या को और जटिल बना देती है या जब वह कार्यकर्त्ता बालक को सुधारने के लिए कोई उपचार नहीं कर सकता। किसी भी समुदाय द्वारा प्रस्तुत सेवाओं के बीच एक निरन्तरता और समायोजन होना चाहिए और गैरसरकारी और सरकारी अभिकरणों के बीच निकट का सहयोग होना चाहिए तभी वे सार्थक हो सकते हैं। बाल अपराधी के लिए तब तक कोई आशा नहीं जब तक निदेशक कर्मीवर्ग मनोवैज्ञानिक मनोविश्लेषक और सामाजिक कार्यकर्त्ता प्रत्येक बच्चे के लिए स्कूल और समुदाय के माध्यम से सरलता और शीघ्रता से सुलभ नहीं हो सकते।

अपराध की गम्भीरता के अनुसार बाल अपराधी को तब तक नजरबन्द रखा जाता है जब तक उसका मामला अदालत के सामने नहीं जाता। इसमें दिन और हफ्ते लग सकते हैं। नजरबन्द करने के बहुत से स्थानदण्ड को प्रारम्भ करते हैं क्योंकि वे जेल के समान होते हैं और नजरबन्दों को उसके द्वारा जेल के जीवन का स्पष्ट अनुभव मिल जाता है। विश्व भर में सभी बाल अपराधी कभी-कभी स्थानीय जेलों में भी बन्द कर दिये जाते हैं और उनके मामले उसी अदालत में तय किये जाते हैं जहाँ अपराधियों के।

कोई बड़ा ही भाग्यशाली बाल अपराधी होगा जिसको ऐसे न्यायालय के सामने जाने को मिलेगा जिसमें नजरबन्द करने का एक अच्छा और अच्छे कर्मीवर्ग से युक्त केन्द्र होगा, जिसमें बाल-अध्ययन के लिए चिकित्सा संसाधन होंगे, उच्च योग्यता प्राप्त व्यावसायिक कर्मीवर्ग होगा और दूसरे बाल कल्याण अभिकरणों के साथ प्रभावशाली सम्पर्क होगा परन्तु यह तुलनाओं का सवाल है न केवल विभिन्न राष्ट्रों के बीच वरन उसी देश और प्रान्त के विभिन्न न्यायालयों के बीच अत्यधिक अन्तर है।

प्रशिक्षण प्राप्त जजों और विशेष वकीलों से युक्त नये-नये विशेष बाल अपराध न्यायालयों की स्थापना उत्साह बढ़ाने वाली है। अनेकों अनुभवों और शोक अध्ययनों के द्वारा विशेष न्यायालयों और विशेष संस्थाओं में बाल अपराधियों का निर्णय करने का मूल्य प्रामाणित हो चुका है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पिछले पचास वर्षों में परिवीक्षा और बाल न्यायालय अनेकों योरपीय देशों में स्थापित हो चुके हैं और उनको बाल अपराधी के पुनर्वासन और उसको सुधारने का सबसे महत्त्वपूर्ण उपाय माना जाने लगा है। परिवीक्षा की परिभाषा इस प्रकार दी जाती है, विशेष रूप से चुने हुए अपराधियों को सुधारने का तरीका। इसमें दण्ड रोक रखा जाता है और अपराधियों को व्यक्तिगत निरीक्षण में रखा जाता है और व्यक्तिगत निर्देश और उपचार किया जाता है।"

कभी-कभी निरोध नियन्त्रण और पुनर्वासन के सम्भव उपाय एक-दूसरे से मिल जाते हैं। पुलिस अफ़सरों को यह कहते हुए सुना जाता है कि तरुण कार्यकर्त्ता इस प्रकार कार्य और बात-चीत करते हैं जैसे पुलिस को बाल अपराधियों के अतिरिक्त और किसी ओर न कोई कर्त्तव्य ही है और न दायित्व ही। फिर भी बाल अपराध से युक्त समुदाय में पुलिस के महत्त्व के सम्बन्ध में कोई अतिशयोक्ति नहीं हो सकती। तरुण अपराधी और कानून के बीच पहला औपचारिक सम्पर्क पुलिस ही होता है।

पुलिस वाले को ही अधिकतर यह निश्चय करना पड़ता है कि बाल अपराधी को घुड़की देकर छोड़ दे या उसे बाल अपराध न्यायालय के सामने ले जाय। पुलिस वाले उन क्षेत्रों का भी सर्वेक्षण करते हैं जहां युवक मनोरंजन के लिए एकत्र होते हैं जैसे सार्वजनिक नृत्य गृह, सिनेमाघर, पार्क और गलियों के किनारे। पुलिस वाला बाल अपराध के सम्बन्ध में कितना जानता है यह बाल अपराधियों के प्रति उसकी प्रवृत्ति से जाना जा सकता है क्योंकि उसको न तो बदले की भावना से भरा हुआ होना चाहिए और न ही उदासीन।

कई देशों में पुलिस के कार्य के विकास के कारण निश्चित प्रकार के निरोधक कार्य उत्पन्न हुए हैं। डेनमार्क में कोपेनहेगन की पुलिस लड़कों के लिए अवकाश समय के चार क्लबों का संचालन करती है। ये लड़के गरीब घरों के होते हैं और घर में उनके समुचित निरीक्षण की कोई योजना नहीं होती। वहाँ पुलिस ने १८ वर्ष की आयु से ऊपर वाले तरुणों के लिए भी एक क्लब का संगठन किया है। इन सभी क्लबों में खेल और शारीरिक व्यायाम होते हैं।

लिवरपूल इंगलैंड में १६४६ से नागरिक पुलिस कार्यक्रम 'लीवरपूल नगर पुलिस किशोर सम्पर्क योजना' के नाम से चल रहा है। इसका उद्देश्य यह है कि १७ वर्ष से कम आयु वाले उन किशोरों का ध्यान रखा जाए जिनका व्यवहार कुछ विश्रृंखल है अथवा जो छोटे-छोटे अपराध कर चुके हैं। ये बालक सामान्य पुलिस सरणियों द्वारा किशोर सम्पर्क अफसर के भेजे जाते हैं। यह सम्पर्क अफसर बच्चे के घर पर बच्चे और उसके माँ बाप से अक्सर मिलता रहता है। उन्हें हरेक प्रकार से सलाह देने और सहायता देने का प्रयास करता है। लिवरपूल योजना के सम्बन्ध में जो अधिक महत्त्वपूर्ण बात यह है कि यह योजना पुलिस और सामान्य जनता के बीच के सम्बन्धों में सुधार करती है। पुलिस के अफसर केवल भय उत्पन्न करने वाले और कानून को लागू करने वाले व्यक्ति के रूप में ही नहीं वरन बालकों के संरक्षक और माता-पिता के सलाहकार के रूप में देखे जाने लगते हैं लिवरपूल में बाल अपराधियों की संख्या में कमी करने में इस विशेष कार्रवाई का योग रहा है। इस नगर में कुछ दिन पहले इंगलैंड में बाल अपराधों की सबसे अधिक संख्या मिलती थी।

पुलिस प्रशिक्षण का दूसरा कार्यक्रम बाल अपराध को रोकने ही नहीं वरन उसका सामना करने और बाल अपराधी की विविधत सहायता करने पर संकेन्द्रित है। यह कार्यक्रम संयुक्त राज्य अमेरिका में दक्षिण केलिफोर्निया के विश्वविद्यालय के बाल अपराध नियंत्रण संस्थान द्वारा चलाया गया है। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम १२ हफ्तों का होता है और इस कार्यक्रम की समाप्ति तक अधिकारी को अपने-अपने समुदायों के बच्चे के लिए कार्य करने की बड़ी अच्छी प्रशिक्षण मिल जाती है और अधिकारी अपने काम पर अपराधी व्यवहार के कारणों को अधिक अच्छी तरह समझने की क्षमता से युक्त होकर लौटता है।

अत्यधिक विकसित देशों में जो समुदाय बाल अपराधी की व्यक्तिगत समस्याओं का सामना करने का प्रयास करता है और जिसे निकट से किसी बाल निदेशक चिकित्सा गृह के निदेश प्राप्त नहीं होते उसके कार्यक्रम अत्यधिक सीमित हो जाते हैं। बाल निदेश चिकित्सा गृह का कार्य विभ्रमित बच्चों के अध्ययन, निदान और उनके उपचार से सम्बन्धित होता है।

वे सब अध्ययन बाल अपराधी के घर और उसके परिवार के सम्बन्ध में विस्तार से जाँच पर निर्भर होते हैं। आशा है, व्यक्तिगत अध्ययन के द्वारा अनेकों उन तथ्यों का पता चलेगा जिनका दुराचार से महत्त्वपूर्ण सम्बन्ध है और जो वैज्ञानिक उल्लेख संघार के अन्तर्गत संश्लेषित और विश्लेषित किये जा सकते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जब अपराधी को सहायता देने की सुदृढ़ इच्छा होती है और उसके साथ ही साथ अपराधी कार्य के अर्थ और उसके प्रभावों का पूरी तरह ज्ञान होता है तभी बाल अपराध के नियंत्रण और निरोध के लिए एक प्रारूप बन पाता है।

बाल अपराध के सम्बन्ध में हमारे सम्पर्क के लिए सबसे स्पष्ट कारण यह है कि बाल अपराधियों के बड़े होकर अपराध करने का भय रहता है। एक देश में बताया गया है कि जेल में अनेकों लोग ऐसे थे जिन्होंने अपराध करना १३ वर्ष की आयु से भी पहले प्रारम्भ कर दिया था।

अतः हमको एक ही साथ दो दिशाओं का ध्यान रखना है। आज के बाल अपराधियों के लिए तात्कालिक कार्य और सहायता और अधिकतर उपेक्षित शोध की वह लम्बी सरणी जो हमको ऐसे बालकों का पता लगाने और उनकी सहायता करने के लिए कारगर उपाय प्रस्तुत करेगी जिनका व्यवहार बाल अपराध की ओर प्रवृत्त हो सकता है। इसी समय हमें यह सीखने की आवश्यकता भी है कि क्यों कुछ बच्चे अपराधी व्यवहार की ओर बढ़ते हैं।

यह शोध सामान्य व्यक्ति द्वारा नहीं हो सकती। इसको व्यावसायिक व्यक्ति ही कर सकते हैं और वही समझ भी सकते हैं। परन्तु इससे किसी भी व्यक्ति को अपने आप पढ़कर अपने प्रकार की शोध से निरुत्साहित न होना चाहिए। बहुत बार लोगों का ज्ञान बाल अपराध के सम्बन्ध में केवल अखबारों या फिल्मों तक ही सीमित रहता है जहाँ पर बाल अपराधी किसी रद्दी कहानी के खलनायक के रूप में चित्रित किया जाता है।

उसके अपराध के सम्बन्ध में हमारा अपना निर्णय अधिकतर प्रेस में प्रकाशित तीव्र अभियोगों के कारण क्रोध युक्त हो जाता है। लेकिन बाल अपराधी को न हमारे क्रोध और न ही अति-भावुकता की आवश्यकता है। उसे वास्तव में आवश्यकता यह है कि उसे अपने विषय में वह ज्ञान प्राप्त हो जाय जो कि अनेकों वयस्कों को कभी प्राप्त नहीं होता, यह ज्ञान कि वह क्या है और सहायता मिलने पर क्या बन सकता है?

एक उद्देश्य-मुक्त विद्रोही

[डोमिट्रो पाव्लीश्को]

यह घटना सेंट पीट्सबर्ग में २५ अप्रैल १८३८ को चित्रकारों के राजकुमार कार्लब्रुलोव के घर में हुई। एक छरहरा सा युवक जिसके बालों का रंग लाल था और जिसका नाम टेरस शैवचेंको था, को अभी-अभी जुकोवस्की से एक अभिलेख प्राप्त हुआ था। जिसके लिए ढ़ाई हजार रूबल चुकाए गए थे। यह कागज का एक बहुमूल्य टुकड़ा था जिसपर सामन्ती अमीर एंजिल हार्ट ने लिखा था, "यह मनुष्य शैवचेंको आज से जैसा भी जीवन वह चुनना चाहे, चुनने के लिए मुक्त हैं।"

उस समय तक शैवचेंको एंजिल हार्ट की सम्पत्ति था उसका गुलाम। उन्होंने बहुत दिनों से उसको अपना साईस बनाने की चेष्टा की थी। परन्तु असफल रहा था। क्योंकि जैसा शैवचेंको ने आगे चल कर लिखा, "कज्जाक बच्चे को पालतू बनाना ऐसा ही है जैसे लैपलैण्ड के जंगलों में पाए जाने वाले तेज चाल के हिरनों को वश में करना।" अपने विद्रोही तरुण कज्जाक में चित्रकारी की प्रवृत्ति पाकर सामन्ती अमीर ने उनको एक चित्रकार के पास सीखने के लिए रख दिया था और यह उम्मीद करते थे कि इस प्रकार अपने लिए उनको एक घरेलू रंगसाज मिल जाएगा।

कुछ ऐसा हुआ कि कार्ल ब्रुलोव पर इस युवक की प्रतिभा का बहुत प्रभाव पड़ा। उन्होंने बहुत से दूसरे रूसी कलाकारों और

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

साहित्यिकों की सहायता से शैवचेंको की स्वतन्त्रता प्राप्त करने के लिए धन जुटाया। जो कीमत चुकाई गई थी—२५०० रूबल वह बहुत ज्यादा थी क्योंकि उस समय स्थिति यह थी कि ४० रूबलों में ही पूरा-पूरा परिवार खरीद लिया जाता था।

"जीवन की कौन सी दिशा ?" शैवचेंको ने सोचा, उसने अपने जीवन की दिशा बहुत पहले और सदा के लिए चुन ली है। उसने तब भी यह चुनाव कर लिया था जब चिथड़ों में लिपटे और भूखे अनाथ बच्चे के रूप में वह यूक्रेनिया के एक गाँव से दूसरे गाँव में किसी ऐसे व्यक्ति की तलाश में भटक रहा था जो उसे चित्र बनाना सिखा दे। चित्रकारी—यही उसके जीवन का लक्ष्य था। और अब "दैवी" कार्ल ब्रुलोव के सामने खड़े हुये वह अपने को "ललित कला अकादमी' के विद्यार्थी के रूप में कल्पित करने लगा। वह इस बात से निरुत्साहित नहीं हुआ कि महान् ब्रुलोव ने इस अकादमी की शिक्षा १७ वर्ष की आयु में समाप्त कर दी थी जबकि वह अभी ही २४ वर्ष का हो चुका था। अब तो उसको वह स्वतन्त्रता प्राप्त हो गई थी जिसके लिए उसने इतने वर्षों से आकांक्षा की थी। और उसको लगता था कि एक स्वतन्त्र मनुष्य के सम्मुख असीम सम्भावनाएँ हैं शैवचेंको के जीवन का यह सबसे खुशी-भरा दिन था।

फिर भी यही वह दिन था जिसमें वह दुखद प्रसंग प्रारम्भ हुआ जिससे भविष्य में उसका सारा जीवन पीड़ित रहा। शैवचेंकों की व्यक्तिगत स्वतन्त्रता की भावना सदा उसके सबसे प्रमुख विचार—उसके अपने लोगों के लिए प्रेम—जो कि अब भी गुलामी की अवस्था में जी रहे थे—के साथ संघर्ष में रहता था। कोई भी ईमानदार आदमी तब तक स्वतन्त्र होने का अनुभव नहीं कर सकता जब तक उसके अपने लोग बंदी जीवन बिता रहे हैं। तब तक कोई व्यक्तिगत स्वतन्त्रता नहीं हो सकती जब तक उस स्वतन्त्रता का आनन्द केवल एक व्यक्ति ही उठा सकता हो।

यह दुखद संघर्ष तभी पूरी तरह स्पष्ट हुआ जब एक विद्यार्थी के रूप में शैवचेंको १८४३ में स्वतन्त्र जीवन के सभी आनन्द उठाकर यूक्रेन को वापस लौटे। अपने प्रिय यूक्रैन से १५ वर्ष तक अलग रहने के बीच उसमें कितने ही परिवर्तन आए हैं और यूक्रैन भी बदल गया था। इन सब वर्षों में यूक्रेन बहुत पीड़ित था और जार के अत्याचार उस पर और गहरे हो गये थे।

शैवचेंकों ने कविताओं की अपनी पहली छोटी पुस्तक अपने जन्म-स्थान यूक्रेन को ही समर्पित की। इस पुस्तक का शीर्षक था 'कोबजार' और इसका प्रकाशन १८४० में सेंट पीट्सबर्ग में हुआ। इन कविताओं से यह स्पष्ट हो गया कि टेरस शैवचेंको कभी भी अपने लोगों को नहीं भूले थे। यूक्रेन की स्मृति उनके साथ निरन्तर रही। उस समय भी जब वे शिराएव नामक एक भित्ति चित्रकार के पास अध्ययन करते समय भावनों की छतों पर चित्रांकन कर रहे थे और ब्रुलोव की स्टूडियों में भी नहीं जहाँ यूनानी देवताओं के चित्र बनाने के स्थान पर वे युक्रेनी लड़कियों और विद्रोहियों के सम्बन्ध में कविताएँ लिखते थे और यूक्रेन के अतीत के गीत गाते थे।

परन्तु अब जब उन्होंने अपने गुलाम देशवासियों को फिर देखा तो उन्होंने अनुभव किया कि उन लोगों को किसी से भी आदर, प्रशंसा या सहानुभूति नहीं मिलती थी। उन्होंने सोचा कि उनको स्वतन्त्रता के महान संघर्ष की ओर प्रेरित करने के लिए उन्होंने उपयुक्त शब्द ढूंढ़ने होंगे और इस प्रकार रोमांस-वादी शेवचेंको यथार्थवादी शैवचकों बन गए।

१८४४ में सेंट पीट्सवर्ग में उन्होंने "स्वप्न" नाम की एक कविता लिखी। इस कविता में वेवा के किनारे के राजभवनों को हिला देने की शक्ति थी। "स्वप्न" शेवचेंको की पहली विद्रोही कविता थी। इसमें उनके अन्तर्तम की भावनाएँ और विश्वास अभिव्यक्त हुए हैं: यूक्रेनी के रूप में उनका दुःख, उनकी सामाजिक चेतना की पीड़ा, जीवन के प्रति उसका प्रेम और एक ऐसे व्यक्ति की आंतरिक कटुता जो गुलामी की अपेक्षा मृत्यु को पसंद करता है।

शेवचेंको के पहले या पीछे कोई भी ज़ारों के रूसी साम्राज्य का इतना सम्पूर्ण और सच्चा चित्र नहीं खींच सका। किसी ने भी इस प्रकार उसकी झूठी और दिखावटी उच्चता का मजाक नहीं उड़ाया और न ही और कोई गुलामी में बंधे किसानों के दिलों और नगरों की गंदी बस्तियों में रहने वालों के दिमागों को इतनी अच्छी तरह समझ सका, और किसी ने भी उनकी ओर से इतनी स्पष्टता और सच्चाई से नहीं कहा था। शेवचेंको ने रूसी राज्यतन्त्र के ऊपर से बनावट का पर्दा फाड़ दिया और उस शोषण तथा नियमहीनता बुराई, मूर्खता और मिथ्या को स्पष्ट कर दिया।

हम जानते हैं कि अनेकों लेखकों ने इस साम्राज्य को मिटाने की चेष्टा की परन्तु कोई भी ऐसे सफल नहीं हुआ जैसे कि शेवचेंको :

मैं देख रहा हूँ : जार निकट आता जा रहा है
उसके पास जो सब से ऊँचे पद का है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जो उसकी नाक पर प्रहार करता है
बेचारा वह अभी अपने होंट ही चाट रहा था
और देखो उसे और भी नीचे गिरा दिया
अगले व्यक्ति ने अपने से छोटे को, उसने और भी छोटे व्यक्ति को मारा
और फिर उससे भी छोटे को
यही क्रम चलता रहा
अन्त में सबसे छोटों को
प्रहार मिला, उन्होंने खोल दिया पूरी तरह
राजभवन के फाटक को और सब बाहर निकल पड़े
शहर की गलियों में
सामान्य व्यक्तियों को पीड़ित करने के लिए
और तब वे सब चिल्लाने लगे
इतना चीखने लगे कि उस आवाज से मुर्दे भी जाग उठे
"हमारे छोटे पिता क्रीड़ा करते हैं
हुर्रे हुर्रे हुर्रे हुर्रे
मैं जोर से हंस पड़ा और बस वही तो हुआ,
मैं मानता हूँ उस गड़बड़ में
मुझे भी प्रहार मिला।"

शेवचेंको को सचमुच "प्रहार मिला"। उसको दस वर्ष के लिए निर्वासित कर दिया गया।

शेवचेंको अपने देश का पहला प्रसिद्ध लेखक नहीं परन्तु उसे ही यूक्रेनी साहित्य का सच्चा संस्थापक कहना चाहिए। उसकी कलम थी यूक्रेनी भाषा की सम्पूर्ण समृद्धि और उसके सम्पूर्ण भाव ऐसी कृतियों में अभिव्यक्त हुए जिनमें विश्व व्यापी आदर्शों की चर्चा की गई है।

शेवचेंको की दृष्टि का समूचा विस्तार उनके जीवन की एक विशेष घटना से स्पष्ट हो जाता है। निर्वासन से लौटकर गम्भीर कार्य शुरू करने के लिए वे अधीर हो उठे। वे अपनी पुस्तक 'भाग्य', 'संगीत की देवी' और कीर्ति तैयार कर रहे थे तब उनको १८५८ के प्रारम्भ में टालस्टाय के कक्ष में एक अमरीकी नीग्रो त्रासदी अभिनेता ईरा आल्डरिच से भेंट हुई जो उन दिनों सेंट पीट्सबर्ग में नाटक करने के लिए आए हुए थे।

दोनों व्यक्ति शीघ्र ही अभिन्न मित्र हो गए। शाम को शेवचेंको नाट्य-गृहों आल्डरिज के लज्जा-गृह में मिलने जाया करते थे और दोपहर में आल्डरिच शेवचेंको के छोटे से गन्दे कमरे में अपना चित्र बनाने के लिए बैठक देता था।

ऐसे दो व्यक्तियों के बीच की मित्रता जिनमें से एक अपने यौवनकाल में गुलाम रहा था और दूसरा गुलाम जाति का था, अपने में उन महान मानवीय आदर्शों की सरल दैनिक अभिव्यक्ति के रूप में थी जिसमें युक्रैनी कवि के उस संघर्ष को प्रेरणा दी थी। उसने लिखा था : "क्या मनुष्य के लिए न्याय कभी होगा ? अवश्य ही अवश्य ही"

सूर्य उदय होगा और सब बुराइयों को नष्ट कर देगा
और तभी सबेरा होगा।"

सचिवालय समाचार

शिक्षा

शिक्षा सम्बन्धी वित्त व्यवस्था के लिए यूनैस्को और अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग

यूनैस्को के कार्यकारी मण्डल ने अपने मई के अधिवेशन में यूनैस्को के महानिदेशक मि० रेने महू को अधिकार दिया था कि वे पुनर्निर्माण और विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था के अध्यक्ष मि० जार्ज डी वुड्स के साथ सदस्य देशों को आर्थिक और सामाजिक विकास की शिक्षा सम्बन्धी प्रायोजाओं के लिए दीर्घावधि ऋण प्राप्त करने में सहायता देने के लिए सहयोग का विस्तृत कार्यक्रम बनाने के प्रयत्न पूरे कर लें। अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था के प्रशासन मण्डलों द्वारा इसी प्रकार का निश्चय पहले ही हो चुका था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था ने सितम्बर १९६२ में शिक्षा सम्बन्धी विकास के लिए पहला ऋण ट्यूनीसिया को माध्यमिक और तकनीकी स्कूल भवनों के निर्माण के लिए दिया था। दिसम्बर १९६४ में अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था ने विकास सम्बन्धी एक ऋण ताँगानिका को दो नये माध्यमिक स्कूलों के निर्माण और ५३ और स्कूलों के विस्तार के लिए ४६००००० डालर दिये थे। मार्च १९६४ में १३००००० डॉलर का ऋण पाकिस्तान को कृषि सम्बन्धी और तकनीकी शिक्षा सुविधाओं की प्रायोजना के आधे खर्च के रूप में दी गयी थी। इस प्रायोजना के अन्तर्गत दो कृषि विश्वविद्यालय, १४ तकनीकी संस्थान और ३ अध्यापक प्रशिक्षण कोलज बनाये गये हैं।

१९६३ में १९६४ के पहले ८ महीनों में सम्बन्धित सरकारों की प्रार्थना पर यूनैस्को ने ब्राजील, चीली, थियोपिया, मोरक्को, पेरू, सूडान, थाइलैण्ड और वियतनाम को शिक्षा सम्बन्धी आर्थिक सहायता देने वाली मिशनें भेजी थी। अब यूनैस्को अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था के बीच एक सहयोगी कार्यक्रम के अन्तर्गत कई और मिशनें तैयार की जा रही हैं। इन मिशनों का उद्देश्य यह है कि सरकारों को देश के आर्थिक और सामाजिक विकास लक्ष्यों के सम्बन्ध में शिक्षा सम्बन्धी सुविधाओं के विस्तारण और सुधार के लिए सलाह देने और उपयुक्त मामलों में इस प्रकार के विकास के लिए आवश्यक अग्रता प्रायोजनाओं के चुनने में सहायता देने और शिक्षा के विकास के लिए अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था से आर्थिक और तकनीकी सहायता के लिए प्रार्थनाएँ प्रस्तुत करने में सलाह देता रहेगा।

शिक्षा सम्बन्धी प्रकाशन में अन्तर्राष्ट्रीय समायोजन

२२ से २६ जून तक ४८ देशों के शिक्षा सम्बन्धी प्रकाशकों ने यूनैस्को भवन पेरिस में एक बैठक में गये। अपनी चर्चाओं के अन्त में उन्होंने विकासशील देशों को सहायता देने के लिए कई उपायों के लिए सुझाव दिये। प्रादेशिक और अन्तर्राष्ट्रीय पाठ्य पुस्तक केन्द्रों का आयोजन: इस प्रकार के केन्द्रों के बीच सूचना के विनिमय का समायोजन; सर्वोत्तम पाठ्य पुस्तक की सूचियों का प्रकाशन; पाठ्य पुस्तकों की तैयारी और उत्पादन में विशेषज्ञों को जुटाना; व्यावहारिक कार्य सम्बन्धी शिक्षावृत्तियों को देना और अन्त में विकाससील देशों को पाठ्य पुस्तकें तैयार करने के सम्बन्ध में आर्थिक सहायता देना।

बैठक में शिक्षा सम्बन्धी वैज्ञानिक और सांस्कृतिक सामग्रियों के आयात निर्यात सम्बन्धी समझौते के अन्तर्गत स्कूली कितावों को भी रखने की चर्चा की गयी और यह कहा गया कि यह समझौता जिसका प्रारम्भ यूनैस्को ने १४ वर्ष पहले किया था, दृश्य श्रव्य शिक्षा सामग्रियों पर भी लागू होना चाहिए।

छपाई के कागज की समस्या भी कार्य-सूची में थी। यह कहा गया कि जिन देशों में निरक्षता की दर बहुत ऊँची है उनमें साक्षरता में एक प्रतिशत बढ़ती होने से कागज की माँग पर वही प्रभाव पड़ेगा जो प्रति व्यक्ति की आमदनी में पाँच प्रतिशत वृद्धि होने का। राष्ट्रीय शिक्षा कार्यक्रमों में एशिया और अफ्रीका में अगले बीस वर्षों में साक्षरता को तिगुना कर देने की व्यवस्था की गयी है। इसका मतलब यह है कि कागज की माँग ६० प्रतिशत बढ़ जाएगी।

पाठ्य पुस्तकों के उपादन और तैयारी में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के सम्बन्ध में इस बैठक में सहमति प्रकट की गई कि यूनैस्को शिक्षा सम्बन्धी प्रकाशकों की प्रादेशिक और अन्तर्राष्ट्रीय बैठकों का आयोजन करती रहे। यह भी बतलाया गया कि पहली बार अन्तर्राष्ट्रीय प्रकाशन संस्था ने पाठ्य पुस्तकों और सम्बद्ध माध्यमों में सहयोग को प्रोत्साहन देने के लिए एक विशेष दल की स्थापना की।

सम्मेलन में अध्यक्ष के रूप में डेनमार्क के मि० जोरगन बेंग चुने गये। मि० हुम्मायू सनाति (ईरान), मि० अब्दुलये दिआप (सेनेगल) और राजदूत जोजे जुई मार्तिने उपाध्यक्ष के रूप में चुने गये। फ्रांस के भि० आरीदीदियेर सम्वाददाता चुने गये। सम्मेलन के बीच आधुनिक विज्ञान गणित और भाषा-शिक्षा, और पढ़ाने के नये तकनीक, शिक्षण मशीनें और नयी फिल्म को प्रयोग करने वाले प्रक्षेपकों की प्रदर्शनी की गई।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यूनैस्को प्रकाशन

नये एशिया में स्त्रियाँ

लगभग पूरे विश्व में स्त्रियों की स्थिति में राजनीतिक, कानूनी, आर्थिक और शिक्षा सम्बन्धी दृष्टि से क्रान्तिकारी परिवर्तन हुए हैं। व्यवहार में इन परिवर्तनों का अर्थ क्या है? दैनिक जीवन के ऊपर इस नई स्थिति का क्या प्रभाव हुआ है?

इन प्रश्नों का उत्तर देने के प्रयत्न के फलस्वरूप यूनैस्को ने अभी हाल ही में अध्ययनों की एक माला 'नये एशिया में स्त्रियाँ' दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में पुरुष और स्त्रियों के बदलते हुए स्थान शीर्षक से प्रकाशित की है। इस पुस्तक का सम्पादन बारबरा वार्ड ने किया है (यूनैस्को द्वारा प्रकाशित १९६३, मूल्य कागज की जिल्द में ४० शिलिंग ८ डालर २८ फ्रैंक; कपड़े की जिल्द में ५० शिलिंग १० डालर ३५ फ्रैंक यूनैस्को विक्रय एजेन्टों द्वारा प्राप्त)। इस प्रकाशन का उद्देश्य यह है कि सामान्य पाठक के सामने पूर्व-पश्चिमी सांस्कृतिक मूल्यों के पारस्परिक अवधारणा सम्बन्धी यूनैस्को की प्रमुख प्रायोजना के अन्तर्गत एकत्र की गई सामग्री को रखा जाए और इस प्रकार एशिया की स्त्रियों के अतीत, वर्तमान और भविष्य का यथार्थवादी निरूपण किया जाए।

अपनी भूमिका निबन्ध में मिसेज वार्ड ने कहा है कि इन अध्ययनों से "हम लोग अपने पूर्वाग्रहों के जाल से थोड़ा निकल सकेंगे। हमारे पूर्वाग्रह वास्तव में पुरुष और स्त्री के सामाजिक कार्यों के सम्बन्ध में पिटी पिटाई कल्पनाओं और पूर्वी तथा पश्चिमी रहन-सहन के तरीकों की संकल्पनाओं के सम्बन्ध में हैं।" इस पुस्तक में ११ देशों ने स्त्रियों की नई स्थिति के पारिवारिक जीवन पर प्रभाव की विवेचना की गई है: बर्मा, श्रीलंका, भारत, इण्डोनेशिया, लाओस, मलाया, पाकिस्तान, फिलीपाइन, सिंगापुर, थाईलैण्ड और वियतनाम। और इन देशों की स्त्रियों के द्वारा व्यक्तिगत लेखे प्रस्तुत किए गए हैं।

'नये एशिया में स्त्रियों' की भूमिका में बारबरा वार्ड लिखती हैं "इस पुस्तक द्वारा यूनैस्को आपत्ति को स्वयं बुलावा दे रही है क्योंकि स्त्री और पुरुष के स्थान और सम्बन्ध का अध्ययन करना आपत्ति को बुलाना ही है। सम्भवतः अन्य कोई ऐसा विषय नहीं है जिसके लिए इतना तर्क और इतनी कम सहमति है। और किसी अन्य विषय के सम्बन्ध में तर्क-वितर्क में इतनी गर्मी और असहमति में इतनी गहराई नहीं होती। फिर भी हमने प्रयत्न किया है कि पश्चिम और हमें आशा है कि पूर्व के भी, सामान्य पाठक के लिए अपने तथ्य प्रस्तुत किए जायें और निष्कर्षों के सुझाव दिए जायें। हमें आशा है कि हमारे प्रयत्न नये तर्कों को उकसाएँगे। परन्तु उनमें इतनी गर्मी नहीं होगी और वे अधिक ज्ञान से पूर्ण होंगे। हम यह आशा करने का भी साहस करते हैं कि इस पुस्तक के द्वारा कहीं-कहीं थोड़ी-सी सहमति भी सम्भव हो सकेगी।"

भारत की ओर–युवकों के लिए स्थल मार्ग

युवकों के लिए योरुप से भारत तक पृथ्वी के मार्ग से यथा-सम्भव सस्ते ढंग से यात्रा करने के सम्बन्ध में एक व्यावहारिक निदेशिका प्रकाशित हो गई है। यह निदेशका व्यावहारिक अनुभव पर आधारित है और यात्रा की योजना बनाने और यात्रा करने के सम्बन्ध में पूरी सूचना और परामर्श देती है। "पृथ्वी मार्ग पश्चिम एशिया सम्बन्धी निदेशिका" को सम्बद्ध युवक उद्यम की यूनैस्को पद्धति की सहायता से तैयार किया गया था और इसको इंडोर योरपीय युवक छात्रावास अभियान "एलमवुड" कलॉप्टन वुडज़ि सफ़ॉल्क इंगलैण्ड से प्राप्त किया जा सकता है, मूल्य तीन रुपए)।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 8-9, Aug.-Sep., 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

यह समाचार पत्र संयुक्त राष्ट्रीय शैक्षणिक वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

मासिक बुलेटिन | नवम्बर, १९६४ | अंक १०, संख्या ११

८.१.६५.
गुरुकुल कांगड़ी

विषय-सूची

वर्तमान विश्व में तरुणों के लिए स्कूल वाह्य शिक्षा २
प्रजाति के प्रश्न का जीव वैज्ञानिक पक्ष ५
यूनैस्को सचिवालय का नया प्रशासनिक संगठन ६
अणु केन्द्रीय अस्त्र परीक्षण निषेध संधि १४
१२००००० लाख डालर प्रति वर्ष--अस्त्र-शस्त्रों पर विश्व व्यय १५
पगवाश--विश्व मामलों में वैज्ञानिकों के दायित्व सम्बन्धी विश्व आन्दोलन १७

समाचार

शिक्षा

शिक्षा आयोजन के अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान के कार्य की पहली स्थितियाँ २०

प्राकृतिक विज्ञान

आर्थिक विकास की सेवा में हवाई फोटोग्राफी २०
समुद्र मापन शोध का विकास २२

सांस्कृतिक कार्रवाइयाँ

"मानवता के सांस्कृतिक और वैज्ञानिक विकास के इतिहास" में बढ़ती हुई रुचि २३

सामाजिक विज्ञात

दक्षिण एशिया में सामाजिक और आर्थिक विकास २३

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वर्तमान विश्व में तरुणों के लिए स्कूल बाह्य शिक्षा :

ग्रीनेबुल सम्मेलन के निष्कर्ष

"अब तक कभी तरुणों को अपने को अभिव्यक्त करने का इतना अवसर नहीं मिला है। अब तक कभी भी वे अपने गुणों और अपनी त्रुटियों के इस प्रकार प्रमाण नहीं दे सके हैं। अब तक कभी उन्होंने अपनी प्रतिभाओं को इस सीमा तक अभिव्यक्त नहीं किया है और न ही इतने खतरे उठाये हैं जैसे कि आज की दुनिया में यह दुनिया जो स्वतः ही तरुण है।

हमारे पहले के युगों में परम्परा और अतीत का दाय ज्ञान और शक्ति के स्रोत थे परन्तु आज सभ्यता के विकास और सभ्यता को समझने में भी हमें वर्तमान के द्वारा निर्देशित होना पड़ेगा और बनते हुए भविष्य के द्वारा भी। ऐसा लगता है जैसे समय ने अपना क्रम बदल दिया है और प्रभाव कारण बनता जा रहा है। हां, तरुणों को आज इतिहास का कारण बनने के लिए पुकारा जा रहा है।" यूनैस्को के महानिदेशक ने पिछली गर्मियों में ग्रीनोबुल में अन्तर्राष्ट्रीय तरुण सम्मेलन (जो २३ अगस्त से १ सितम्बर तक हुआ) का उद्घाटन करते हुए ये शब्द कहे थे।

मि० महू ने कहा "सामाजिक और औद्योगिक परिवर्तन की गति इतनी हो गयी है कि स्कूलों को फिर से आयोजन करने और अधिक उपस्कर देने पर भी उनको शिक्षा के समस्त दायित्व स्वीकार करने योग्य नहीं बनाया जा सकता, इसी कारण तरुणों की स्कूल बाह्य शिक्षा पर अधिक से अधिक ध्यान देना आवश्यक होता जा रहा है।"

ग्रीनोबुल सम्मेलन का उद्देश्य यही था कि आज की दुनिया में तरुणों के लिए स्कूल बाह्य शिक्षा का अध्ययन किया जाय। इसके लिए अनुभवों और दृष्टिकोणों की विस्तृत तुलना की गयी। उनकी अनिवार्य विविधता और सामान्यताओं को देखा गया। इस का काम यह था कि ऐसे निष्कर्ष निश्चित किये जाएँ जो अधिक से अधिक सदस्य देशों और अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के लिए उचित हो सकें। इसके साथ ही तरुणों के लिए यूनैस्को के भावी कार्यक्रमों के लिए भी सिफारिशें की जा सकें।

फ्राँसीसी सरकार विशेष रूप से तरुण और खेलों के राज्य-मंत्री मि० मौरिस हरजोफ की सहायता से "यूनैस्को और यूनैस्को के फ्राँसीसी राष्ट्रीय आयोग द्वारा इस सम्मेलन की आयोजना की गयी थी। इसकी अध्यक्षता माली के मि० मोसा केता ने की। इसमें ७२ सदस्य देशों और १ सहायता सदस्य देश से १७५ प्रतिनिधि आये थे और यूनैस्को के अतिरिक्त अन्तर सरकारी संगठनों के १७ प्रतिनिधि उपस्थित थे। इसके साथ ही ३६ अन्तर्राष्ट्रीय गैर सरकारी संगठनों ने ६४ प्रेक्षक भेजे थे।

इस सम्मेलन का उद्घाटन मि० महू, हर्जोफ और ग्रीनोबुल अकादेमी के रेक्टर मि० राबर्ट त्रेहिन ने किया इसमें पहले चार परिचयात्मक घोषणाओं और उनके ऊपर सामान्य परिचर्चाओं के लिए पूर्ण अधिवेशन हुए। ये कथन संयुक्त राष्ट्र के सामाजिक और आर्थिक मामलों के अवसर सचिव मि० फिलिप्स डुरसेन के "युवक और संयुक्त राष्ट्र विकास दशक" पर, वार्सा विश्व-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गुरुकुल पुस्तकालय कांगड़ी

विद्यालय के शिक्षाशास्त्रीय संस्थान के निर्देशक प्रो० बी० सुकोडालस्की के "समकालीन तरुण और वर्तमान शिक्षाशास्त्रीय प्रवृत्तियों की सामाजिक और मनोवैज्ञानिक विशेषताएँ" पर; वियना विश्वविद्यालय के सामाजिक संस्थान" के निदेशक प्रो० एल० रोजेन्मेर के "तरुणों के जीवन को प्रभावित करने वाली आर्थिक और सामाजिक परिस्थितियों" पर; और भारतीय संसद् सदस्य मि० रवीन्द्र वर्मा के "युवकों के बीच शान्ति, पारस्परिक आदर और सद्भावना के आदर्शों" को प्रोत्साहन देने के उपायों के सम्बन्ध में थे।"

इसके बाद इस सम्मेलन को चार आयोगों में बाँट दिया गया जिनमें क्रम से तरुणों के लिए स्कूल बाह्य शिक्षा के कार्य को इन-इन क्षेत्रों में देखा गया : कार्यकारी जीवन की तैयारी, अवकाश समय की तैयारी, सामाजिक और नागरिक जीवन की तैयारी और अन्तर्राष्ट्रीय जीवन और सद्भावना की तैयारी। सम्मेलन के समाप्त होने के पहले इन आयोगों की रिपोर्ट सुनने और उनकी सिफारिशों को स्वीकार करने तथा स्विटजरलैण्ड के मि० एल्बर्ड प्रोटेक्ट—प्रमुख सम्वाददाता द्वारा प्रस्तुत अन्तिम रिपोर्ट को सुनने के लिए एक और पूर्ण अधिवेशन किया गया।

सम्मेलन में सरकारी प्रतिनिधियों, युवक संगठनों के अधिकारियों और शिक्षा तथा सामाजिक विद्याओं के विशेषज्ञों के विचार-विनिमय का अवसर मिला। चर्चाओं में परस्पर आदर और उदारता की सच्ची भावना निरन्तर बनी रही। सम्मेलन में मनोवैज्ञानिक और राजनीतिक वातावरण के अनुसार परिस्थितियों, समस्याओं और प्रवृत्तियों की विविधता स्पष्ट हुई और इसके साथ ही यह भी स्पष्ट हो गया कि अभिव्यक्ति की इस विविधता के भीतर दृष्टिकोणों की आधारभूत समानता और उद्देश्यों की एकता भी है। पारस्परिक सद्भावना की इस भावना से और सामान्य तथा समान उद्देश्यों को स्पष्ट करने की दृष्टि से सम्मेलन ने यह सिद्धान्त स्वीकृत किया कि वही प्रस्ताव सिफारिशों की दृष्टि से स्वीकार किये जाएँ जो सर्वसम्मत्ति से स्वीकृत हों। ऐसी सर्वसम्मत्ति बहुत से प्रस्तावों के सम्बन्ध में प्राप्त हो गयी जबकि औपचारिक वोट की माँग नहीं की गयी थी। ग्रीनोबुल और उसके आस-पड़ोस में फ्रांसीसी अधिकारियों ने जिन पर्यटनों का प्रबन्ध किया था उनसे भाग लेने वालों को उदाहरण रूप में युवक कार्रवाइयों को देखने को अवसर मिला और रोचक चर्चाओं के लिए सामग्री भी प्राप्त हुई।

सम्मेलन से प्राप्त निष्कर्ष

सम्मेलन की कार्य विधि में कई मूल विचार स्पष्ट हुए।

(१) तरुणों के लिए स्कूल बाह्य शिक्षा के मूल और स्थायी मूल्य अब सामान्यतः स्वीकार किये जाते हैं। सम्मेलन ने यह स्पष्ट कर दिया कि स्कूल बाह्य शिक्षा अब अधिकतर देशों में शिक्षा कार्रवाइयों का एक अनिवार्य अंश बन गयी है। यह निरन्तर प्रशिक्षण की प्रतिक्रिया का अंश है जिसकी आवश्यकता प्रत्येक मनुष्य को जीवन भर रहती है। यदि उसे अपने को शीघ्रता से परिवर्तित होने वाले विश्व के अनुकूल बनाना हो। सम्मेलन ने घर और स्कूल के दायित्वों को कम न करते हुए भी इस बात पर जोर दिया कि आज की दुनिया में द्रुत और गहरे परिवर्तनों के कारण स्कूल बाह्य शिक्षा एक आवश्यक अनुपूरक बन चुकी है। प्रगतिशील और विकसित दोनों ही प्रकार के देशों में उन तरुणों के लिए भी जिन्हें उपयुक्त शिक्षा नहीं प्राप्त हो सकी और उनके लिए भी जो अपने अध्ययनों के लिए जारी रखते हैं।

सम्मेलन ने विचार किया कि इसके कारण महत्त्वपूर्ण निष्कर्ष प्राप्त हो चुके हैं और स्कूल बाह्य शिक्षा को प्रत्येक शिक्षा पद्धति में उचित स्थान दिया जाना चाहिए और सभी शिक्षा आयोजनाओं में इसका ध्यान रखा जाना चाहिए। (ब) स्कूल बाह्य शिक्षा न केवल निजी संस्थाओं वरन् सरकारों और स्थानीय अधिकारियों की चिन्ता का विषय होना चाहिए। यद्यपि इसमें सभी प्रकार प्रेरणा को मुक्त रहने देना चाहिए फिर भी सार्वजनिक अधिकारियों का यह कर्त्तव्य है कि सभी उपायों को एक सामान्य प्रयत्न के रूप में संयोजित कर दें।

(स) स्कूल बाह्य शिक्षा को एक समुचित अन्तर्संचार देना चाहिए अर्थात् उसके लिए समाज में संगठनों और संस्थानों की उपयुक्त संख्या होनी चाहिए।

(द) उसके लिए पर्याप्त योग्य वर्मीवर्ग की आवश्यकता है जिसकी सामाजिक स्थिति निश्चित होनी चाहिए और जिसके प्रशिक्षण के लिए निश्चित प्रयत्न होने चाहिएँ।

(य) स्कूल बाह्य शिक्षा को युवक संगठनों द्वारा किये हुए प्रयत्नों तक ही सीमित नहीं रखना चाहिए वरन् उसके लिए ऐसे उपाय विशेषकर जनसंचारण सुविधाओं का उपयोग करना चाहिए जिससे वह अधिकांश तरुणों तक पहुँच सके।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

२. व्यक्तित्व के संतुलित प्रशिक्षण के लिए स्कूल बाह्य शिक्षा एक अनिवार्य तत्त्व है। इसी कारण अनेकों प्रकार की कार्रवाइयों की आयोजना करने और उनको कार्यान्वित करने की आवश्यकता है जो युवकों की आवश्यकताओं, रुचियों और उद्देश्यों की विविधता को पूरा कर सकें। इन कार्रवाइयों को इस प्रकार का होना चाहिए जिससे शिक्षा और योग्यताओं का सचमुच विकास हो सके और जिससे युवकों को आगे प्रगति करने की इच्छा और अच्छी नींव दोनों ही प्राप्त हो सकें।

३. आजकल स्कूल बाह्य शिक्षा के अनिवार्य कार्यों में से एक कार्य यह है कि सभी देशों में चाहे वे जितने भी विकसित हों और विकासशील देशों की तात्कालिक आवश्यकताओं का अधिक से अधिक ध्यान रखने से सामाजिक और आर्थिक विकास के लिए आवश्यक महान प्रयत्नों से युवकों का सम्बन्ध बनाये रखा जाय। इस उद्देश्य से ऐसे उपाय किये जाने चाहिएँ कि तरुणों को विकास योजनाओं के सम्बन्ध में सूचना मिल जाए, आर्थिक समस्याओं तथा विज्ञान और औद्योगिकी के नये आविष्कारों का परिचय प्राप्त हो। आवश्यक कुशलताओं को प्राप्त करने और आजीविका चुनने में सहायता मिले और उन्हें विकास योजनाओं के बनाने में भाग लेने और ऐसी कार्रवाइयों के आयोजन के लिए तैयार किया जाए जो उनके लिये उनके कार्य या अवकाश की दृष्टि से आवश्यक हो। संक्षेप में, स्कूल बाह्य शिक्षा का उद्देश्य यह है कि तरुणों को न केवल ज्ञान की प्राप्ति हो वरन जिस व्यवसाय या आजीविका को उन्होंने स्वीकार किया है या करने वाले हैं उसके व्यावहारिक पक्षों और उसके तकनीकों का भी उन्हें ज्ञान हो जाए तथा अपने देशों के विकास के प्रोत्साहक और सक्रिय विधायक बन सकें।

४. परन्तु तरुणों के लिए विकास को प्रोत्साहन देने का यह प्रयत्न तब तक महत्त्व का नहीं होगा जब तक इसको तनावों और संघर्षों से मुक्ति न मिल जाए। जब तक विश्व विनाश के भय से मुक्त न हो जाए और जब तक अस्त्रशस्त्रों पर किये जाने वाले खर्च के कठिन भार से अर्थव्यवस्थाएँ छूट न जाएँ। आज की नयी पीढ़ियों को अपने पूर्वजों की अपेक्षा अपनी सामान्य नियति को और सीमाओं की उपेक्षा करने वाली एकता की आवश्यकता को समझने का अवसर अधिक है। स्कूल बाह्य शिक्षा को इस प्रकार आयोजित करना चाहिए कि इन प्रवृत्तियों की संपुष्टि हो और तरुणों के बीच शान्ति के आदर्शों को प्रोत्साहन मिले। यह उनको आवश्यक सूचना देकर और अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना की शिक्षा देकर यह सम्भव होगा। इस उद्देश्य से और दूसरे उपायों के साथ ही सबसे कारगर संचारण माध्यमों और भाषाओं के प्रशिक्षण के लिए आधुनिक तकनीकों का सहारा लेना चाहिए और तरुणों को अन्तर्राष्ट्रीय स्वैच्छिक सेवाओं के अनेकों रूपों में भाग लेने के लिए साथ काम करने का अवसर दिया जाए।

यूनैस्को के लिए सिफारिशें

सम्मेलन ने यूनैस्को के लिए अनेक प्रकार की सिफारिशें प्रस्तुत कीं। इन पर सचिवालय युवकों के लिए भी दीर्घावधि कार्यक्रम बनाने के लिए विचार करेगा। इस प्रसंग में यहाँ पर उन सिफारिशों का सारांश प्रस्तुत किया जा रहा है जो यूनैस्को के कार्यक्रमों में थोड़े या कुछ अधिक समय के लिए रखी जा सकती हैं।

१. तरुणों की समस्याओं, व्यवहारों और कार्रवाइयों के सम्बन्ध में मूल तथ्य बहुत कम ज्ञात हैं। सूचना और अभिलेख प्रस्तुत करने तथा अध्ययन और शोध को प्रोत्साहन देने और समायोजित करने के लिए इससे अधिक प्रयत्न किया जाना चाहिए।

२. यूनैस्को के कार्यक्रमों की आयोजना इस प्रकार होनी चाहिए कि विकासशील देशों में युवकों को अधिक सीमा तक इसमें रुचि लेने की ओर प्रेरित किया जा सके। इस उद्देश्य से इन देशों में तरुणों की स्कूल बाह्य शिक्षा के लिए तकनीकी सहायता के विस्तारित कार्यक्रम का लाभ उठाने के लिए योग्य बनाना चाहिए। विशेषज्ञ सेवाएँ और उपस्करों की सहायता इन देशों में तरुणों के लिए स्कूल बाह्य शिक्षा के लिए आयोजन के लिए आवश्यक अन्तर्संधार और व्यवस्थाओं को संगठित करने में सहायता देने के लिए उपयोगी होंगे।

३. उन्हीं देशों के लिए प्रादेशिक कार्रवाइयों की भी आयोजना करना चाहिए। एक तो ग्रीनोबुल सम्मेलन के आगे की स्थिति के रूप में अफ्रीका, लैटिन अमरीका और एशिया में विभिन्न स्थितियों के लिए उपयुक्त सम्भव समाधानों का अध्ययन करने और समस्याओं पर विचार करने के लिए सम्मेलन होने चाहिएँ। इन्हीं क्षेत्रों में वाद-गोष्ठियों के द्वारा युवक व्यवस्थाओं के अधिकारियों को ग्रीनोबुल सम्मेलन में चर्चा किए हुए कुछ मामलों पर अधिक गम्भीरता से विचार करने का समय मिलेगा। उदाहरण के लिए कार्य जीवन के लिए तरुणों को तैयार करने में स्कूल बाह्य शिक्षा का कार्य। आर्थिक और सामाजिक विकास में युवकों भार और साक्षरता आन्दोलन अथवा तरुण कार्रवाइयों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के लिए दृश्य श्रव्य साधनों का उपयोग। इसके साथ ही विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में जहाँ परिस्थितियाँ अलग-अलग तरह की हैं सूचना अभिलेखन और प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना करना आवश्यक होगा जिससे युवक नेताओं को अपने ज्ञान को बढ़ाने और प्रशिक्षण को ठीक-ठाक करने का अवसर प्राप्त हो।

४. सम्मेलन में तरुण शिल्पियों के द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय स्वैच्छिक सेवाओं का संगठन करने के प्रस्ताव को अत्यधिक रुचि से अध्ययन किया गया। इसमें यह विचार किया गया कि तकनीकी सहायता के इस रूप को विस्तृत करने के साधन और उपायों का पता लगाना उचित होगा जो सीमित स्तर पर सफलता से प्रयुक्त हो चुके हैं और उनको नियमित ढंग से प्रस्तुत करना होगा। इस प्रकार का विस्तारण मानवीय और सामाजिक पक्ष में तरुणों की अधिक विस्तृत और परिपूर्ण प्रशिक्षण देने की आवश्यकताओं के अनुकूल होगा। इससे विश्व भर में तरुणों के बीच भ्रातृत्व की भावना दृढ़ होगी और साथ ही देशों की विकास आवश्यकताएँ पूरी होंगी। इस कार्य को इस प्रकार संचारित करना चाहिए कि विकासशील और विकसित देशों के बीच तरुण शिल्प वैज्ञानिकों के बीच विनिमय हो सके।

सम्मेलन में सिफारिश की गयी कि यूनैस्को विभिन्न देशों में द्विमुखी सहायता योजना के अन्तर्गत की जाने वाली विभिन्न प्रयोगों की जाँच करके स्वैच्छिक कार्यकर्त्ताओं की दृष्टि से और उनके द्वारा प्राप्त विशेष प्रशिक्षण तथा सहायता की दृष्टि से किया जाए। यह आशा प्रकट की गयी कि यूनैस्को विभिन्न देशों में एक अन्तर्राष्ट्रीय स्वैच्छिक सेवा प्रारम्भ करने और उसकी प्रभावशीलता का परीक्षण करने की प्रारम्भिक परिस्थितियों का अध्ययन करने की दृष्टि से कुछ प्रयोगात्मक प्रायोजनाएँ चलाए या उनको प्रोत्साहन दे।

सम्मेलन में तरुणों की अन्तर्राष्ट्रीय समिति के कार्य के महत्त्व पर जोर दिया गया। इसकी स्थापना का प्रस्ताव १९६५-१९६६ के प्रस्तावित कार्यक्रम और बजट में रखा गया है। इस समिति पर ग्रीनोबुल सम्मेलन की सिफारिशों का अध्ययन करने और उनको कार्य रूप में परिणत करने के उपायों तथा युवकों के लिए एक दीर्घावधि यूनैस्को कार्यक्रम बनाने के लिए महानिदेशक को परामर्श देने का दायित्व है। प्रतिनिधियों ने यह आशा प्रकट की कि समिति की सदस्यता ऐसी होनी चाहिए जिसमें विभिन्न प्रवृत्तियों का उचित प्रतिनिधित्व हो।

जैसा कि सम्मेलन के संवाददाता ने जोर देकर कहा था "यह सिद्ध हो चुका है कि यूनैस्को विश्व भर के तरुणों के प्रतिनिधियों को साथ ला सकती है भले ही उनके आदर्श, उनकी राजनैतिक प्रवृत्तियाँ और उनके देशों के विकास का स्तर कितना ही भिन्न क्यों न हो। और वे चर्चाएँ जो कठिन जान पड़ती हैं परस्पर आदर भाव और प्रतिष्ठा के वातावरण में की जा सकें।"

प्रजाति के प्रश्न का जीव वैज्ञानिक पक्ष

१७ देशों के २२ जीव वैज्ञानिकों और मानव वैज्ञानिकों की बैठक मास्को में १२ से १८ अगस्त तक हुई। उस बैठक में प्रजाति प्रश्न के जीव विज्ञान पक्ष के सम्बन्ध में कुछ प्रस्ताव सर्वसम्मति से स्वीकृत हुए। मानव जाति विज्ञान के मास्को संस्थान के प्रो० जी० एफ० डेबेज इस बैठक के अध्यक्ष थे और इसके वैज्ञानिक निदेशक थे पेरिस विश्वविद्यालय और ब्रसल्स के मुक्त विश्वविद्यालय के निदेशक जाँ हिरनो। इस बैठक में अन्तर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठनों की ओर से प्रेक्षक भी आए थे। इस बैठक का उद्देश्य पिछले ५० वर्षों में जीव विज्ञान और मानवजनन विज्ञान की दृष्टि से १९५१ में भौतिक मानव विज्ञान के विशेषज्ञों द्वारा यूनैस्को की प्रार्थना पर जाति और जाति विभिन्नताओं के स्वरूप सम्बन्धी एक घोषणा को पुनरीक्षित करने का था। प्रजाति के जीव वैज्ञानिक पक्ष सम्बन्धी ये प्रस्ताव इस घोषणा के सामान्य पुनरीक्षण का पहला भाग है। १९६६ में यूनैस्को

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विशेषज्ञों की एक और बैठक करेगी जो इस समस्या के सामाजिक और नैतिक पक्षों का परीक्षण करेगी और वही लोग जाति प्रश्न के सभी पक्षों को देखते हुए एक अनुपूरक कथन प्रस्तुत करेंगे।

जातीय भेदभाव के विरुद्ध संघर्ष करने में यूनैस्को मानवीय अधिकारों के विश्व घोषणा-पत्र को लागू करने का अपना संवैधानिक दायित्व पूरा कर रही है। यूनैस्को के कार्यकारी मण्डल ने १९६० में एक संस्ताव स्वीकार किया था जिसमें उसने अपने सदस्य देशों की सरकारों से "उनके प्रदेशों के भीतर सभी प्रकार के जातीय भेदभाव, सामी-विरोधी विचारधारा, हिंसा और घृणा की भावना से संघर्ष करने के लिए सभी सम्भव प्रयत्नों" के लिए कहा था।

उसी वर्ष यूनैस्को महासम्मेलन ने शिक्षा में भेदभाव के विरुद्ध एक संगमन स्वीकार किया था। इस समझौते की पुष्टि अब २३ देशों द्वारा की जा चुकी है और यह २२ मई १९६२ से लागू हो चुका है।

विनियमन की इस कार्रवाई को जातीय पूर्वाग्रह सम्बन्धी वैज्ञानिक अध्ययनों द्वारा और बल मिलता है। जाति विशेषज्ञों ने कभी-कभी जीव विज्ञान, समाज विज्ञान के इतिहास के आधार पर इन भेदभावों को उचित प्रमाणित करने का प्रयास किया। इसलिए यूनैस्को प्रसिद्ध विशेषज्ञों की प्रमाणिकता पर इस बात पर जोर दे कर कहती जा रही है कि कोई भी विज्ञान की शाखा किसी भी सम्भव तर्क के द्वारा विरोध भाव से युक्त जातिवाद को सहारा नहीं दे सकती।

वस्तुगत सद्भावना की आवश्यकता को पूरा करने के लिए यूनैस्को ने अध्ययनों की तीन मालाएं प्रकाशित की थीं। पहली आधुनिक विज्ञान में प्रजाति प्रश्न" है। इसमें जुवान कौमा, केनेथ लिटिल, हैरीशापीरो, माइकल लेरी, क्लाड लेवी स्ट्रॉस, एल. सी. डन, जी. एम. मोरां, आर्नल्ड रोज़ आटो किलम्बर्ग और मारी जहोदा के अध्ययन में हैं। स्वर्गीय अल्फर्ड मेत्रो के प्रयत्नों द्वारा ये ९ अध्ययन "आधुनिक विज्ञान में प्रजाति प्रश्न" नाम से कोलम्बिया यूनिवर्सिटी प्रेस से एक खण्ड में प्रकाशित किए गए।

दूसरी माला का शीर्षक है "जाति-प्रश्न और आधुनिक विचार।" इसमें डब्ल्यू. ए. विसर्ट हुफट की कृति सविलोकिकता आन्दोलन और जाति प्रश्न तथा ईब्स कांगर ओ. पी. की कृति "कैथलिक चर्च और जाति-प्रश्न" आदि हैं। तीसरी माला "जाति और समाज" में माइक्ल लेरी और सिल्वियो जवाला आदि की कृतियाँ प्रकाशित हुई हैं। । इसके साथ ही लेटिन अमरीका, एशिया, अफ्रीका और योरोप में जाति सम्बधों पर विभिन्न अध्ययन किए जा रहे हैं। इनके परिणाम यूनैस्को द्वारा त्रैमासिक रूप से प्रकाशित अन्तर्राष्ट्रीय समाज विज्ञान पत्रिका में प्रस्तुत किए गए हैं।

ऊपर बतलाई हुई बैठक के प्रस्तावों की सूची नीचे दी जा रही है।

१. आज जितने भी लोग जीवित हैं उन सबकी केवल एक ही जाति है जिसका नाम है मानव और वे सब समान स्रोत से उत्पन्न हुए हैं। इस सामान्य स्रोत से विभिन्न मानव दल कैसे उत्पन्न हुए इस सम्बन्ध में भिन्न-भिन्न मत हैं।

मानव के बीच जीव वैज्ञानिक अन्तर आनुवांशिक संरचना और वातावरण के प्रभाव से हो जाते हैं। अधिकतर ये परिवर्तन इन तथ्यों की अन्तरक्रिया से उत्पन्न होते हैं।

३. सभी मनुष्यों के बीच जनन-सम्बन्धी विविधता है। मानव जाति में जनन की दृष्टि से एक मूल की जनसंख्याओं का अर्थात् "शुद्ध जातियों" का अस्तित्व नहीं।

४. विश्व के विभिन्न भौगोलिक भागों में रहने वाले लोगों की आकृतियों में भेद होता है। अक्सर तो समान आनुवंशिक प्रवृत्तियों की आवृत्ति में ही अन्तर होने से ये भिन्नताएँ उत्पन्न हो जाती हैं।

५. प्रमुख जातियों के बीच मानवता के वर्गीकरण का प्रस्ताव आनुवंशिक और भौतिक विशेषताओं के आधार पर किए गए हैं। सभी वर्गीकरणों के तीन प्रमुख वंशों की स्वीकृति दी गयी है। क्योंकि जातीय वर्गीकरण में प्रयुक्त विशेषताओं की भौगोलिक भिन्नताओं का प्रारूप बड़ा जटिल है और क्योंकि इस प्रारूप में कोई प्रमुख अन्तरण नहीं है, ये वर्गीकरण मानव जाति को निश्चित श्रेणियों में विभाजित नहीं कर पाते। इसके साथ ही मानव इतिहास की विभिन्नताओं के कारण बहुत से दलों को इन जातीय वर्गीकरणों में कहीं भी रखा नहीं जा सकता विशेष रूप से कुछ अन्तर्जनसंख्याओं को।

कई मानव वैज्ञानिक मानव विविधताओं के महत्त्व पर जोर देते हुए भी यह विश्वास करते हैं कि इन वर्गीकरणों की ओर वैज्ञानिक रुचि सीमित ही हो सकती है और इनमें भी सामान्यीकरणों का भय है जिनका दुरुपयोग किया जा सकता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जाति के भीतर ही व्यक्तियों के बीच की विभिन्नताएँ जातियों और जनसंख्याओं के औसत अन्तरों से अक्सर अधिक ही होती हैं।

अधिकतर किसी भी जाति की विशेषताओं के रूप में जो विभिन्न प्रवृत्तियाँ स्वीकार की जाति हैं वे विभिन्न व्यक्तियों में होती हैं अथवा जनसंख्याओं के भीतर सम्पर्क के कुछ ही अंश प्रकट करती हैं। इसलिए अधिकतर व्यक्तियों में इन प्रवृत्तियों का समन्वय जातीय लक्षणों के अनुसार नहीं हुआ करता है।

मनुष्यों और पशुओं में प्रत्येक जनसंख्या की जनन-वैज्ञानिक संरचना विविध तथ्यों के प्रभावों पर निर्भर है। जैसे प्राकृतिक चुनाव जिसके कारण वातवरण से समञ्जन करने की प्रवृत्ति रहती है अथवा उत्परिवर्तन जिसका अर्थ डेसआक्सिरिबो न्यूक्लिइक अम्ल के परमाणुओं में परिवर्तन है जिससे आनुवंशिकता निश्चित होती है अथवा गुणात्मक आनुवंशिक लक्षणों की आवृत्ति में छिटपुट परिवर्तन जो जनसंख्याओं के आकार और परस्पर संयोग के प्रारूपों पर निर्भर होते हैं।

कुछ भौतिक विशेषताओं के मानव जाति की सुरक्षा की दृष्टि से वातावरण से निरपेक्ष विश्वव्यापी जीव-वैज्ञानिक मूल्य होते हैं। जिन विभिन्नताओं पर जातीय वर्गीकरण आधारित हैं वे इन लक्षणों को प्रभावित नहीं करते और इसलिए जीव वैज्ञानिक दृष्टिकोण से एक या दूसरी जाति की निम्नता या उच्चता के विषय में कुछ भी नहीं कहा जा सकता है।

७. मानवीय विकासवाद कुछ ऐसे महत्त्वपूर्ण तत्व प्रस्तुत करता है जो मानव जाति के लिए विशिष्ट हैं।

मानव जाति अब समस्त विश्व में फैल चुकी है, इसका अतीत स्थानान्तरणों और विस्तारों तथा संकुचनों से युक्त है।

इसके परिणाम स्वरूप अतिरिक्त विभिन्न वातावरणों में मनुष्य सामान्य रूप से समंजित हो सकता है। और विशिष्ट वातावरण में उसके समंजन की प्रवृत्ति की अपेक्षा विविध वातावरणों में सामान्य समंजन वृत्ति अधिक स्पष्ट है।

लम्बे वर्षों में किसी भी क्षेत्र में मनुष्य की प्रगति से अधिक-से-अधिक संस्कृत और सांस्कृतिक उपलब्धियों के अन्तरण पर निर्भर है जनन सम्बन्धी उपलब्धियों पर नहीं। इसका अर्थ यह है कि आज मनुष्य में प्राकृतिक चुनाव का अंश परिवर्तित हो चुका है।

मानवीय जनसंख्याओं की गतिशीलता और सामाजिक तत्वों की गतिशीलता, विभिन्न मानवीय दलों के सदस्यों के परस्पर सहयोग का जिससे भेद कम होते जाते हैं, पशुओं के इतिहास की अपेक्षा मानव इतिहास में अधिक महत्त्वपूर्ण भाग रहा है। किसी भी मानव जनसंख्या या जाति का इतिहास संकरण के उदाहरणों से परिपूर्ण है जिनकी संख्या आज अधिक से अधिक होती जा रही है।

मनुष्य के लिए अन्तर्संयोग की बाधाएँ सामाजिक और साँस्कृतिक होने के साथ-साथ भौगोलिक भी हैं।

८. सभी समयों में मानवीय जनसंख्याओं की आनुवंशिक विशेषता इस अंतर्संयोग के परिणामस्वरूप संतुलित हो जाती हैं। विभिन्न प्रवृत्तियों से युक्त इकाइयों के रूप में मानवीय जातियाँ किसी भी समय उद्भुत हो सकती हैं और नष्ट हो सकती है।

सामान्य रूप से मानव जातियाँ पशु जातियों की अपेक्षा निश्चित वर्गीकरण के भीतर बहुत कम आ सकती हैं। और पालतू पशुओं की जातिओं से तो उनकी तुलना ही नहीं की जा सकती क्योंकि वे विशेष प्रयोजनों के लिए बढ़ी-चढ़ी चुनाव वृत्ति का परिणाम हैं।

९. यह कभी प्रमाणित नहीं हुआ कि पूरी मानवता की दृष्टि से अन्तर्संयोग में जीव वैज्ञानिक खामियाँ हैं।

इसके विपरीत यह मानव दरों के बीच जीव वैज्ञानिक सम्बन्धों को बनाये रखने और इस प्रकार विविधता में भी जातियों की एकता को बनाए रखने में योग देती है।

किसी भी विवाह के जीव वैज्ञानिक परिणाम केवल दम्पति की व्यक्तिगत जनन सम्बन्धी संरचना पर निर्भर हैं उनकी प्रजाति पर नहीं।

इसलिए विभिन्न प्रजातियों के व्यक्तियों के बीच अन्तर्विवाहों के निषेध के लिए कोई जीव वैज्ञानिक औचित्य नहीं है और न ही इन को प्रजाति के आधार पर मना किया जा सकता है।

१०. मनुष्य ने अपने प्रारम्भ से ही प्रजनन सम्बन्धी समंजन के अधिक कारगर सांस्कृतिक उपाय अपने पास रखे हैं।

११. सामाजिक और भौगोलिक बाधाओं को तोड़ देने वाले सांस्कृतिक तथ्य संयोगी जनसंख्याओं के आकार को बढ़ाती

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है और इस प्रकार विरल अन्तरों को कम करने उनकी जनन सम्बन्धी संरचना पर कार्य करती हैं।

१२. नियम यही है कि प्रमुख वंश विभिन्न विस्तृत प्रदेशों में फैले हुए हैं जो भाषा, अर्थव्यवस्था और संस्कृति की दृष्टि से बहुत भिन्न हैं।

कोई भी राष्ट्रीय, धार्मिक, भौगोलिक भाषा वैज्ञानिक अथवा साँस्कृतिक दल ऐसा नहीं है जो एक प्रजाति हो। प्रजाति की संकल्पना पूर्णतया जीव वैज्ञानिक है।

जो मानव एक ही भाषा बोलते हैं और एक ही संस्कृति के होते हैं उनमें परस्पर विवाह करने की प्रवृत्ति होती है। और इसलिए उसके परिणामस्वरूप उनके बीच एक ओर तो भौतिक विशेषताओं की समानता होती है और दूसरी ओर भाषा सम्बन्धी और सांस्कृतिक विशेषताओं की भी समानता होती है। लेकिन उनके बीच कोई कारण-कार्यश्रृंखला नहीं है और इसलिए सांस्कृतिक विशेषताओं को जनन सम्बन्धी अनुवंशिकता के प्रभाव में रखना उचित न होगा।

१३. मानवता के अधिकतर प्रजातिपरक वर्गीकरणों में मानदण्डों के रूप में मानसिक प्रवृत्तियाँ या लक्षण सम्मिलित नहीं किए जाते।

किसी भी जनसंख्या में व्यक्तियों की विविधता में अनुवंशिकता का प्रभाव हो सकता है। यह विविधता अभी हाल में करवाए गए मनोविज्ञानिक परीक्षणों में उनकी प्रतिक्रियाओं में अभिव्यक्त हुई है।

फिर भी मानव दलों के आनुवंशिक गुणों में ऐसा कोई भी अन्तर लक्षित नहीं किया गया जिनको इन परीक्षणों द्वारा नापा जा सके। दूसरी ओर इन परीक्षणों द्वारा इनकी प्रतिक्रिया स्वरूप उपलब्ध अन्तरों पर भौतिक, साँस्कृतिक और सामाजिक वातावरण के प्रभाव के लिए बहुत अधिक प्रमाण प्राप्त होते हैं।

इस प्रश्न के अध्ययन में विभिन्न संस्कृतियों की जनसंख्याओं के बीच सर्वोपरि बुद्धि के इन परीक्षणों में देखे गए औसत भेदों में आनुवंशिकता के योग को निर्धारित करने की बड़ी बाधा-सी कठिनाई पड़ती है।

बौद्धिक विकास की जनन सम्बन्धी क्षमता किसी भी प्राकृतिक अथवा सामाजिक वातावरण में बने रहने के लिए आवश्यक जीव वैज्ञानिक प्रवृत्ति है। आज की दुनिया के लोगों के पास सम्यता के किसी भी स्तर पर पहुँच सकने के लिए समान जीव वैज्ञानिक संभावनाएँ हैं। विभिन्न देशों के लोगों की उपलब्धियों में भेद का कारण उनका सांस्कृतिक इतिहास ही है।

कुछ मनोवैज्ञानिक प्रवृत्तियाँ कभी-कभी विशेष जनसमुदायों की ही मानी जाती है। ये विश्वास सही हों या न हो हम इन प्रवृत्तियों को तब तक आकनुवंशिक तत्वों पर निर्धारित करने का कोई आधार नहीं पा सकते जब तक उसके लिए प्रमाण न मिल जाए।

न ही सर्वोपरिबुद्धि तत्वों और साँस्कृतिक विकास की क्षमता तथा बौद्धिक प्रवृत्तियों के सम्बन्ध की अनुवंशिक सम्भावनाओं के क्षेत्र में अच्छी और बुरी प्रजातियों की संकल्पना किसी भी प्रकार से उचित ठहरती है।

ऊपर जो जीव वैज्ञानिक तथ्य प्रस्तुत किए गए हैं वे जातिवाद का खुला विरोध करते हैं। अब जातिवाद के सिद्धान्तों को वैज्ञानिक आधार नहीं दिया जा सकता और मावन वैज्ञानिकों को यह प्रयास करना चाहिए कि उनकी शोधों के परिणाम ऐसे पूर्वाग्रहों से युक्त न हों जिनके कारण उनका उपयोग अवैज्ञानिक लक्ष्यों के लिए किया जा सके।

मास्को १८ अगस्त, १९६४

प्रो० निगेल बार्निकॉट,	मानव विज्ञान विभाग, यूनिवर्सिटी कालेज, लंदन।
प्रो० जाँ बेनोग्रास,	निदेशक, मानव विज्ञान विभाग, मांट्रीयल विश्वविद्यालय, मांट्रीयल।
प्रो० तादेस वीलिकी,	मानव विज्ञान संस्थान, रावला, पोलिस विज्ञान अकादेमी।
डा० ए० ई० बोयो,	अध्यक्ष, गणतन्त्रीय मलेरिया शोध संस्थान, लागोस यूनिवर्सिटी मेडिकल स्कूल, लागोस।
प्रो० वीं० वी० बूनक	मानव जाति विज्ञान संस्थान, मास्को।
प्रो कार्लरन एसकूव	क्यूरेटर, यूनिवर्सिटी संग्रहालय, पैंसिलवानिया विश्वविद्यालय, फिलाडेल्फिया। पा (संयुक्त राज्य अमरीका)।
प्र० जी० एफ० देबेत,	मानव जाति विज्ञान संस्थान, मास्को।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मिसेज एडलेड नी. द. डायज़ उग्रिया,	क्यूरेटर, प्राकृतिक विज्ञान संग्रहालय, केराकास।
प्रो० रॉबर्ट गेसेन,	निदेशक, मानव वैज्ञानिक शोध केन्द्र, मानवीय संग्रहालय, पेरिश।
प्रो० सांतियामो,	जेनोव, ऐतिहासिक शोध संस्थान, विज्ञान विभाग मैक्सिको विश्वविद्यालय, मैक्सिको।
प्रो० जाँ प्रहिरनों	मानव वैज्ञानिक प्रयोगशाला, विज्ञान विभाग, पेरिस विश्वविद्यालय और समाज विज्ञान संस्थान, ब्रसलस का मुक्त विश्वविद्यालय।
डा० याया करो,	निदेशक, रक्त संचरण सेनेगल राष्ट्रीय केन्द्र, डकार।
प्रो० रामकृष्ण मुकर्जी,	अध्यक्ष, समाज वैज्ञानिक शोध एकांश भारतीय अंकशास्त्रीय संस्थान कलकत्ता।
प्रो० बर्नार्ड रेंश,	प्राणि वैज्ञानिक संस्थान, वेस्ट पालिश विलिहेम विश्वविद्यालय मंस्टर। (जर्मन संघ गणराज्य)।
प्रो० वाई० वाई० रोगुंइस्थी,	मानव जाति संस्थान, मास्को।
प्रो० फांसिस्के एम० साल्ज़ानो,	प्राकृतिक विज्ञान संस्थान, पोर्तो आलेग्रे हियो ग्रांद दो सल (ब्राजील)।
प्रो० आल्फ सॉमर फेल्ट,	रेक्टर, आस्लो विश्वविद्यालय, आस्लो।
प्रो० जेम्स एन० स्थुहलर,	मानव विज्ञान विभाग, मिशिगन विश्वविद्यालय, एण्ड आर्बर मिशिगन (संयुक्त राज्य अमरीका)।
प्रो० हिसाशी सुज़ूकी	मानव विज्ञान विभाग, विज्ञान विभाग, तोकियो विश्वविद्यालय, टोकियो।
प्रो० जे० ए० वाल्सिक,	मानव विज्ञान और जनन विज्ञान विभाग, जे० ए०कामेन्स्की विश्वविद्यालय, ब्रातोस्लावा (चेकोस्लोवाकिया)।
डा० जोजेफ़ एस० विनेर,	स्वस्थ्य विभाग और शीतोष्ण कटिबन्धीय औषधि, लंदन विश्वविद्यालय, लंदन।
प्रो० वी० पी० याकिमोव,	मास्को राज्य विश्वविद्यालय, मानव विज्ञान संस्थान, मास्को।

यूनैस्को सचिवालय का नयाप्रशासनिक संगठन

यूनैस्को महानिदेशक ने महासम्मेलन के सम्मुख विचार करने के लिए जो अभिलेख इस वर्ष प्रस्तुत किये हैं उनमें एक रिपोर्ट है जिसमें पिछले दो वर्षों में सचिवालय के संगठन व कार्यचालन में सुधार करने के लिए किये गये विभिन्न और निरन्तर प्रयत्नों का सारांश दिया हुआ है।

इन प्रयत्नों का उद्देश्य यह है कि कम से कम खर्चे पर कार्यक्रम का कार्यचालन कारगर हो जाए। ऐसे प्रयत्न विशेष आवश्यक होते हैं साथ-ही विशेष रूप से कठिन और जटिल भी हुआ करते हैं, ऐसे समय में तो और भी जब ऐसे क्षेत्र में, जिसकी आवश्यकता को स्थगित नहीं किया जा सकता, कार्य चालन कार्यवाहियों के साथ चलने के लिए यूनैस्को के कार्यों के विकास के और पर्याप्त विस्तार के कारण उपस्करों के परिवर्त्तन की आवश्यकता हो गयी हो। इसलिए महानिदेशक के लिए प्रबन्ध शब्द का अर्थ सचिवालय का नियन्त्रण और निर्देशन ही नहीं है। उसके अन्तर्गत नये विचारों और नये तकनीकों के

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सम्बन्ध में एक खोज भी आवश्यक है जिससे सचिवालय की सदस्य देशों की सेवा करने को क्षमता बढ़ जाए।

१ ६२ के अपने पहले अधिवेशन में महासम्मेलन में प्रबन्ध समस्याओं के समाधान के सम्बन्ध में महानिदेशक के दृष्टिकोण को स्वीकार किया था और उससे प्रार्थना की थी कि उस कार्य को नियमित ढंग से जारी रखे। सम्मेलन ने उससे यह भी कहा था कि बाहरी विशेषज्ञों की सहायता से एक विशेष प्रबन्ध अध्ययन भी करे।

अपनी रिपोर्ट में महानिदेशक ने सचिवालय में १९६३ और १९६४ में किये गये विश्लेषण, मूल्यांकन और समंजन के कार्यों का वर्णन किया है। कार्यकारी तरीकों और उपायों, कर्मीवर्ग के उपयोग और ऊपर के खर्चों तथा वास्तविक प्रशासनिक संगठन के सम्बन्ध में लगभग ४० अध्ययन करवाये गये। महानिदेशक ने चार बाहरी विशेषज्ञों की बनी हुई प्रबन्ध सर्वेक्षण टीम की प्रमुख सिफारिशों के आधार पर किये जाने वाले कार्य और आवश्यक समझे गये सुधारों के सम्बन्ध में रिपोर्ट दी है।

प्रधान कार्यालय और क्षेत्र में सचिवालय के प्रशासनिक संगठन के परिवर्तनों के सम्बन्ध में महानिदेशक की रिपोर्ट से विस्तृत उद्धरण नीचे दिये जा रहे हैं :

यूनैस्को सचिवालय का यह संगठन लगभग १५ वर्ष पहले बनाया गया था और १९६३ तक इसमें विशेष परिवर्तन नहीं हुए। इसकी प्रवृत्ति यह थी कि कार्यक्रमों की वृद्धि को इस प्रकार बाँटे जिससे सामान्यतः यूनैस्को के कार्य के विभिन्न क्षेत्रों में सन्तुलन बना रहे। अभी हाल में जब से कार्यक्रम में पहले शिक्षा को और फिर विज्ञान को अग्रता दी जाने लगी और जैसे-जैसे कार्यचालनों का आयाम बढ़ा और उनकी जटिलता में वृद्धि हुई वैसे-वैसे सचिवालय के संगठन में पुनरीक्षण करना आवश्यक हो गया। महानिदेशक ने इसको अपना अग्रता कार्य माना। महासम्मेलन के १२वें अधिवेशन के फौरन बाद, जिसमें वे चुने गये थे, महानिदेशक ने दिसम्बर १९६२ में कार्यकारी मण्डल के ६४वें अधिवेशन में प्रधान कार्यालय की संरचना में मूल परिवर्तनों की एक सम्पूर्ण आयोजना प्रस्तुत की और उन्होंने इस आयोजना को जैसे-जैसे कार्यक्रम में आवश्यक हो और जैसे योग्य कर्मीवर्ग की सुलभता के कारण सम्भव हो सके उसको लागू करने की अपनी इच्छा घोषित की।

महानिदेशक का विश्वास है कि इस संरचना सम्बन्धी सुधार साथ-ही कर्मीवर्ग में थोड़ी-सी वृद्धि और कार्यविधि सम्बन्धी कुछ और सुधारों से सचिवालय को १९६५-१९६६ के कुछ बढ़े हुए कार्यक्रम को पूरा करने की क्षमता प्राप्त होगी। नीचे के उद्धरणों में संरचना के उन प्रमुख परिवर्तनों की चर्चा की गयी है जो अब तक कार्य रूप में परिणत हो चुके हैं। दूसरे भी धीरे-धीरे होते रहेंगे जिससे कि १९६६ तक समूची योजना कार्यचालित हो जायेगी। अनुभव ही इन परिवर्तनों के परिणाम की सूचना देगा। यह विचार किया जाता है कि १९६७-१९६८ में जैसा आवश्यक होगा उस ढंग पर प्रशासन तन्त्र और कार्य तरीकों में विशेष परिवर्तन और पुनरीक्षण किये जायेंगे।

प्रधान कार्यालय का संगठन

सचिवालय के भीतर बौद्धिक नेतृत्व को बढ़ावा देने और कार्यक्रम के संचालन के लिए उपयुक्त अधिकारियों के निश्चित करने के लिए सहायक महानिदेशकों को चारों प्रमुख क्षेत्रों के अधिकारी बनाया जा रहा है।

१. शिक्षा, २. प्राकृतिक विज्ञान और विकास में उनका उपयोग, ३. सामाजिक विज्ञान और सांस्कृतिक कार्रवाइयाँ, ४. संचारण (जनसंचारण और अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय)। सहायक महानिदेशक अपनी-अपनी शाखाओं में कार्यक्रमों के आयोजन और कार्यक्रमों का निदेशन करने के अतिरिक्त महानिदेशक, उपमहानिदेशक और प्रशासन के सहायक महानिदेशक के साथ मिलकर एक निदेशालय बनायेंगे। निदेशालय का काम यह होगा कि सामान्य रुचि के मामलों में अपने विविध और कठिन कर्तव्यों को पूरा करने में महानिदेशक को सलाह और सहायता दें। इस कारण यह आवश्यक है कि यूनैस्को के सभी कार्य क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व निदेशालय में हो।

सितम्बर १९६३ में शिक्षा के लिए सहायक महानिदेशक की नियुक्ति सचिवालय में हुई। सितम्बर १९६४ में प्राकृतिक विज्ञानों के एक सहायक महानिदेशक की नियुक्ति १९६६ में की जाए। प्रत्येक सहायक महानिदेशक के पास दो कार्यक्रम विभाग होंगे जिससे अब कार्यक्रम विभागों की संख्या ८ हो जायेगी जब कि १९६२ में ५ थी। ये तीन नये विभाग पहले के शिक्षा विभागों और प्राकृतिक विज्ञान को दो विभागों में बाँटकर तथा अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय सेवा का एक और विभाग बनाकर बनाये गये हैं।

१९६२ तक सदस्य देशों की सम्बन्ध ब्यूरो का बजट अतिरिक्त संसाधनों से सहायता प्राप्त प्रायोजनाओं के आयोजन और

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कार्यचालन में बड़ा भाग रहा करता था। १९६३ के प्रारम्भ में कार्यक्रम के सम्मेलन की नीति के अनुसार सब विभागों को अपनी-अपनी शाखाओं की सभी सभी कार्रवाइयों का पूरा-पूरा अधिकार दिया गया। जब कि प्रशासनिक कार्य प्रशासनिक ब्यूरो को दे दिये गये। इसी के अनुसार सदस्य देशों के साथ सम्बन्ध ब्यूरो का पुनर्गठन किया गया। ब्यूरो के इस पुनरीक्षित संगठन में एक निदेशक का पद ५ भौगोलिक खण्डक और एक रिपोर्ट खण्ड होगा। उसके नये कार्यों के अनुसार जो राष्ट्रीय आयोगों को सहायता देने, प्रधान कार्यालयों से मिशनों के प्रमुखों के निरीक्षण, क्षेत्र कार्रवाइयों के सामान्य निरीक्षण और महा-निदेशक की राजनयिक सेवा पर संकेन्द्रित होंगे। उनके अनुसार इस ब्यूरो का कर्मीवर्ग घटा दिया गया है।

स्कूल और उच्च शिक्षा तथा प्रौढ़ शिक्षा और युवक कार्रवाइयाँ दोनों के लिए शिक्षा के सहायक महानिदेशक के अधिकार में दो विभाग बने हैं। ये पहले के शिक्षा विभाग के स्थान पर हैं तो इतना बढ़ और जटिल गया था कि एक इकाई के रूप में उसका प्रशासन करना असम्भव-सा हो गया था।

प्राकृतिक विज्ञानों के दो विभाग बनाये गये हैं। एक विज्ञान की प्रगति से सम्बन्ध रखता है और दूसरा विकास के लिए विज्ञान और औद्योगिकी के उपयोग से। ये दोनों विज्ञान के सहायक महानिदेशक के अन्तर्गत हैं जिस पर सामान्य कार्रवाइयों के समायोजन और सदस्य देशों में विज्ञान के मूल संगठन और आयोजन को विकसित करने से सम्बन्धित कार्रवाइयों के प्रत्यक्ष निरीक्षण का दायित्व हैं। इन कार्य खण्डों के साथ-साथ महानिदेशक का यह प्रस्ताव है कि कार्यकारी खण्डों की स्थापना की जाए जो विश्व के विभिन्न प्रदेशों में अलग-अलग हों और जिन पर क्षेत्र की कार्यचालन प्रायोजनाओं को निदेशित करने का दायित्व हो। ये कार्यचालन खण्ड दोनों ही विज्ञान विभागों से सम्बद्ध होंगे और शिक्षा के क्षेत्र में जैसे कार्यचालन खण्ड हैं उनके अनुरूप होंगे।

जब से यह रिपोर्ट बनायी गयी है शिक्षा आयोजना का एक दफ्तर भी बन चुका है। इसका निदेशक सहायक महानिदेशक (शिक्षा) के अधीन है।

इस प्रकार महानिदेशक प्रत्येक क्षेत्र में एक ऐसी पद्धति का निर्माण करने का प्रयत्न कर रहे हैं जिसमें बौद्धिक कार्रवाइयों के लिए आवश्यक कार्य सम्बन्धी दृष्टिकोण को कार्यचालन कार्रवाइयों के लिए आवश्यक भौगोलिक दृष्टिकोण से संयुक्त किया जा सकता है।

कर्मीवर्ग ब्यूरो के संगठन को पुनरीक्षित किया गया है जिससे कि वह सचिवालय के बहुत बढ़े हुये कर्मीवर्ग को नियुक्ति और प्रशासन का वर्तमान कार्य अधिक कारगर रूप से कर सके। नये संगठन में निदेशक के एक दफ्तर और प्रधान कार्यालय और क्षेत्र दोनों के लिए व्यावसायिक कर्मीवर्ग की नियुक्ति प्रधान कार्यालय में स्थित कर्मीवर्ग के प्रशासन, और प्रधान कार्यालय से दूर कर्मीवर्ग के प्रशासन के लिए तीन प्रमुख खण्ड बनाये गये हैं। साथ-ही ब्यूरो के अन्तर्गत एक प्रशिक्षण एकांश है, नियमों, विनियमों और वर्गीकरण प्रश्नों से सम्बन्धित एकांश हैं और यूनैस्को की डाक्टरी सेवा का विभाग है। नियुक्ति खण्ड का निर्माण एक प्रमुख नवीकरण है जिसके अन्तर्गत प्रधान कार्यालय और क्षेत्र में सभी कार्यक्रमों के लिए व्यावसायिक पदों पर व्यक्तियों की नियुक्ति का काम होगा। यह कार्य सदस्य देशों में नियुक्ति के स्रोतों के साथ अधिक निकट के सम्बन्धों के विकास द्वारा विशेष रूप से होगा। यह खण्ड योग्यता निश्चित करने में सहायता देगा और उम्मीदवारों का एक वर्गीकरण बनायेगा।

क्षेत्र संगठन

सदस्य देशों की कार्रवाइयों की सहायता के रूप में यूनैस्को के संसाधनों की बढ़ते हुये अनुपात के कारण यह आवश्यक हो गया है कि प्रधान कार्यालय से दूर सचिवालय के संगठन को और दृढ़ बनाया जाए जिससे कि वह वितरण को और सेवाओं की योग्यता को और बढ़ाए और प्रादेशिक सहयोग के साथ समंजित हो सके।

महानिदेशक इस सम्बन्ध में विश्वस्त हैं कि सन्तोषजनक समाधान प्रधान कार्यालय की संरचना के सम्बन्ध में प्राप्त किया जा सका है। परन्तु क्षेत्र संगठन अब भी प्रयोगात्मक स्थिति में ही है और उसके लिए नियमित पुनर्मूल्यांकन और पुनरीक्षण की आवश्यकता हैं। यद्यपि महानिदेशक का यह विश्वास है कि एक-सा प्रारूप न तो आवश्यक ही है और न अभीष्ट ही। क्योंकि प्रत्येक प्रदेश में क्षेत्र संगठन को वहाँ की विशेष परिस्थितियों से समंजित होना चाहिए फिर भी १९६३-१९६४ में करवाए गए अध्ययनों से कुछ निदेशक सिद्धान्त स्पष्ट हुए हैं जो विश्वव्यापी उपयोग के योग्य सिद्ध हुए हैं। इन सिद्धान्तों को महासम्मेलन के सामने निश्चित नियमों की भाँति नहीं वरन्

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विशेष प्रबन्ध करने के लिए निर्देशक दिशाओं के रूप में प्रकट कर दिया गया है।

इस सम्बन्ध में क्षेत्र की उन इकाइयों जो स्थापित क्षेत्र संगठन की रचना करती हैं और सचिवालय की अनिवार्य अंग है उनमें तथा उनमें जो कार्यचालन से सम्बन्धित हैं और सदस्य देशों की कार्रवाइयों में यूनैस्को के योग का प्रतिनिधित्व करती हैं, अन्तर करना होगा। स्थापित क्षेत्र संगठन यूनैस्को के नियमित बजट के अन्तर्गत आता है और कार्यचालन कार्रवाइयों का खर्च योग कार्यक्रम या बजट अतिरिक्त कार्यक्रमों द्वारा उठाया जाना चाहिए।

स्थापित क्षेत्र संगठन के अंग हैं मिशनों के प्रमुख और मुख्य विशेषज्ञ, प्रादेशिक कार्यालय और संयुक्त राष्ट्र के सम्पर्क कार्यालय। किसी भी देश में मिशनों के प्रमुख और मुख्य विशेषज्ञ महानिदेशक के प्रतिनिधि होते हैं। उन पर उस देश में यूनैस्को की कार्रवाई की देखभाल, कार्यक्रम आयोजना में सरकार को सहायता देने और प्रायोजनाजों के सामान्य संचालन तथा दूसरे कार्यक्रमों से क्षेत्र पर समायोजना का दायित्व रहता है। मिशनों के प्रमुख और मुख्य विशेषज्ञों के बीच यह अन्तर है कि मुख्य विशेषज्ञ यूनैस्को विशेषज्ञों के बीच से चुने जाते हैं और वे ऐसे देशों में रखे जाते हैं जहां यूनैस्को की कार्रवाई छोटी और कम जटिल होती है। इस काम में वे अपना थोड़ा ही समय देते हैं शेष समय विशेषज्ञ के रूप में उनके कर्तव्यों पर लगता है। इस समय मिशनों के ११ प्रमुख हैं और १४ प्रमुख विशेषज्ञ हैं।

यूनैस्को के प्रादेशिक कार्रवाइयों के निरीक्षण और व्यवस्था तथा प्रादेशिक सहयोग को प्रोत्साहन देने के लिए कई प्रादेशिक कार्यालय भी हैं। उनको जारी रखने और उनमें विस्तार करने का प्रस्ताव है। प्रबन्ध सर्वेक्षण दल ने यह प्रस्ताव रखा था कि वर्तमान कार्यालय को चार सुदृढ़ बनाए हुए बहुशाखा कार्यालयों के अन्तर्गत कर दिया जाए। अभी महानिदेशक इस प्रश्न पर आगे अध्ययन करेंगे और महासम्मेलन के निर्णयों के अनुसार तथा उन प्रदेशों के सदस्य देशों के परामर्श के बाद १९६७-१९६८ में प्रयोगात्मक स्तर पर एक या दो बहुशाखा प्रादेशिक कार्यालयों की स्थापना की जा सकती है। संयुक्त राष्ट्र के साथ सम्पर्क कार्यालयों के उद्देश्यों में प्रधान कार्यालयों को सूचना देने, महानिदेशक के प्रतिनिधित्व करने और प्रधान कार्यालय से प्राप्त निर्देशों के अनुसार पत्र-व्यवहार जारी रखने हैं।

वर्तमान क्षेत्र संगठन के अंगों के विपरीत राष्ट्रीय कार्यक्रमों को सहायता देने वाली कार्यचालन कार्रवाइयों से सम्बन्धित क्षेत्र एकांश हैं। उनमें प्रादेशिक संस्थाएँ और केन्द्र हैं जिनमें से १९६५-१९६६ के प्रस्तावित कार्यक्रम में ७९ केन्द्रों की स्थापना का प्रस्ताव है। यह संस्थाएँ सदस्य देशों अथवा कार्यचालन कार्रवाइयों की संस्थाएँ होती हैं। राष्ट्रीय स्तर पर क्षेत्र प्रायोजनाओं जिनका व्यय भार बजट अतिरिक्त कार्यक्रमों या योग कार्यक्रम पर होता है सदस्य देशों की कार्रवाइयों यूनैस्को के योगदान का प्रतिनिधित्व करती है। प्रत्येक विशेष निधि प्रायोजना और प्रादेशिक संस्थाओं के लिए प्रायोजना प्रबन्धक अथवा प्रमुख तकनीकी सलाहकार रहते हैं।

प्रधान कार्यालय से या क्षेत्र में कार्यचालन कार्रवाइयों के आयोजन, निरीक्षण और व्यवस्था सम्बन्धी सभी कार्य कार्यचालन कार्रवाइयों के खर्च के २० प्रतिशत में से किये जाते हैं। यह धन प्रधान कार्यालय या क्षेत्र में समस्त वांछित आयोजन, निरीक्षण अथवा व्यवस्था प्रदान करने के लिए आवश्यक संगठन के तात्कालिक स्थापन के लिए बहुत कम है। इसलिए यह आवश्यक हो जाता है कि अग्रता आवश्यकताओं के लिए जो संसाधन हैं उनका उपयोग कर लिया जाए। ये अग्रताएँ निम्नलिखित हैं—(१) आयोजना, सामान्य निरीक्षण में सुधार करने के लिए मिशनों के प्रमुख विशेषज्ञों की व्यवस्था को और सुदृढ़ बनाना। (२) तकनीकी अधीक्षक और प्रादेशिक कार्रवाइयों की व्यवस्था में सुधार करने की दृष्टि से प्रादेशिक कार्यालयों को सुदृढ़ बनाना। और (३) विशेषज्ञों की की नियुक्ति उपस्करों के क्रय और शिक्षा वृत्तियों के प्रबन्ध के लिए प्रशासनिक सहायता को सुदृढ़ बनाना।

अनुभव से पता चला है कि कुछ कार्य जो कार्यचालन कार्यक्रमों के प्रति वर्तमान संगठन का योगदान निश्चित करते हैं क्षेत्र में ही किये जा सकते हैं और कुछ दूसरे प्रधान कार्यालय में ही। इनमें से कुछ ऐसे भी हैं जिनको अंशतः प्रधान कार्यालय में और अंशतः क्षेत्र में करना होता है।

कार्यचालन कार्रवाइयों की प्रारम्भिक आयोजना प्रथमतः क्षेत्र का ही कार्य है। सरकारों के साथ जो बातचीत होती है उसमें क्षेत्र और प्रधान कार्यालय दोनों ही रहते हैं। क्षेत्र में परस्पर सम्पर्क और परिचर्चाएँ की जाती हैं और प्रधान कार्यालय से निर्देश दिये जाते हैं और निर्णय किये जाते हैं। प्रधान कार्यालय में स्थित सम्बद्ध सदस्य देशों के प्रतिनिधि मण्डलों से सहायता भी प्राप्त की जाती है जो कि उचित ही है। प्रधान कार्यालय से ही बजट अतिरिक्त अभिकरणों से बातचीत होती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सामान्य और तकनीकी अधीक्षण और व्यवस्था क्षेत्र में होती है। परन्तु राष्ट्रीय कार्यचालन कार्रवाइयों के लिए क्षेत्र अधिकारियों (मिशन के प्रमुखों) द्वारा केवल सामान्य अधीक्षण ही होना चाहिये। कार्यचालन कार्रवाइयों की प्रशासनिक व्यवस्था का दायित्व प्रधान कार्यालय और क्षेत्र के बीच बटा होना चाहिये।

जहां भी कार्यवाइयों के सम्बन्ध में विशेष कार्य करना सम्भव हो सके वहाँ यह अवश्य किया जाना चाहिए जैसे कि कुछ स्थानों में प्रधान कार्यालय से कर्मीवर्ग का क्षेत्र में स्थानान्तरण। इसके लिए सम्बद्ध सदस्य देशों से समर्थन भी प्राप्त करना होगा। परन्तु चाहे जितना विस्तृत और कारगर विकेन्द्रीकरण भविष्य में हो जाए प्रधान कार्यालय में सदा बौद्धिक निर्देशन, नीति आयोजना, और सर्वोपरि नियन्त्रण के लिए एक आधार भूत और सशक्त सयंत्र होना ही चाहिए।

वर्तमान सुधारों के प्रारम्भिक परिणाम

१९६३-१९६४ के बीच यूनैस्को के कार्यक्रम में विस्तार होता रहा। सचिवालय पर वैसे ही बहुत अधिक कार्य का भार था परन्तु फिर भी समर्थन प्राप्त कार्यक्रम में किसी प्रमुख बाधा के बिना ही कई नये प्रमुख कार्यक्रम प्रारम्भ किये गये। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण कार्य ये थे: पुनर्निर्माण और विकास के अन्तर्राष्ट्रीय बैंक और अन्तर्राष्ट्रीय विकास संस्था के साथ बढ़ता हुआ सहयोग; अफ्रीका के आपाती कार्यक्रम का पुनर्नवीकरण और वैकल्पिक वित्त व्यवस्था; अल्पविकसित क्षेत्रों के लाभ के लिए विज्ञान और औद्योगिकी के उपयोग सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन की सिफारिशों के अनुसार विज्ञान के उपयोग कार्यक्रम को सुदृढ़ बनाना; कांगों के गणराज्य के लिए यूनैस्को की सहायता को बनाये रखने के उपाय; संयुक्त राष्ट्र बालनिधि के साथ बढ़ता हुआ सहयोग; और सदस्य देशों संगठनों तथा व्यक्तियों के स्वैच्छिक योगदानों का उपयोग।

इसके साथ ही इन दो वर्षों में बजट अतिरिक्त कार्यक्रयों के निर्वहन की गति भी बहुत द्रुत हो गयी है और यह इन कार्यक्रमों की आयोजना, अधीक्षण और व्यवस्था के लिए धन की कमी होने पर भी हुआ है।

इस सम्बन्ध में सन्देह नहीं है कि इन नये दायित्वों और इन बजट अतिरिक्त कार्यक्रमों के द्रुत कार्यान्वयन को दूरव्यापी संगठन और कार्यविधि सम्बन्धी सुधारों के प्रारम्भ से सुविधा मिली है।

महानिदेशक परिवर्तनशील और बढ़ते हुए कार्यक्रम की आवश्यकताओं के अनुकूल संगठन और कार्यविधियों में सुधार को अपने प्रमुख दायित्वों में से मानते हैं। परन्तु प्रबन्ध में सुधार को सचिवालयव्यापी कार्य बनना चाहिए। निदेशकों और खण्ड प्रमुखों के कार्यक्रम को अधिक कारगर और कम खर्चीला बनाने के तरीकों की खोज में निरन्तर रहना चाहिए और उसकी आवश्यकता के प्रति जागरूक भी होना चाहिए। इसके लिए उनको प्रशासन के सहायक महानिदेशक और बजट ब्यूरो में एक छोटे-से प्रबन्ध खण्ड द्वारा सहायता और निर्देश मिलता है। यह खण्ड संगठन सम्बन्धी और कार्यविधि सम्बन्धी अध्ययनों का संचालन करता है और प्रशासनिक नियमों और कार्यविधियों की नियमावली बनाता है। साथ-ही विशेष विषयों पर बाहरी विशेषज्ञों की सलाह भी ली जाती है।

प्रबन्ध के लिए आधुनिक उपायों का विनियमित उपयोग सचिवालय के सभी स्तरों पर ध्यान देने योग्य है परन्तु अगली बजट अवधि में अग्रता लक्ष्य कुछ-कुछ निश्चित हो चुके होंगे। प्रधान कार्यालय में प्रमुख संगठन सम्बन्धी सुधार हो चुके होंगे। प्रधान कार्यालय में संमुख संगठन सम्बन्धी सुधार हो चुके होंगे और विभिन्न एकांशों के दायित्व भी निश्चित हो जाएँगे। अतः इस क्षेत्र में संगठन सम्बन्धी स्थायित्व का पूर्वानुमान किया जा सकता है। क्षेत्र संगठन और प्रधान कार्यालय के साथ क्षेत्र एकांशों का सम्बन्ध जो अब भी प्रयोग के ही स्तर पर है प्रबन्ध अध्ययन के लिए प्रमुख विषय होंगे। यूनैस्को के रिपोर्ट प्रस्तुत करने वाली पद्धति के पुनर्निरीक्षण और सरलीकरण जिससे कि निर्णयों के लिए अधिक उपयुक्त गुणात्मक और परिणात्मक सूचना मिल सके अग्रता का एक अन्य विषय होगा। कार्यविधियों का नियमांकन और सरलीकरण तथा बदलते हुए कार्यक्रम की आवश्यकताओं से उनके समंजन और आर्थिक दृष्टि से सम्भव होने पर कार्यवाइयों का मशीनीकरण जारी रहेगा। अन्त में कर्मीवर्ग की नियुक्ति, प्रशिक्षण, नवीकरण, पदोन्नति और उपयोग के अवसरों में महत्वपूर्ण प्रगति होने का अनुमान है और उसके लिए अत्यधिक प्रयत्न भी किए जायेंगे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अणु केन्द्रीय अस्त्र परीक्षण निषेध सन्धि

मास्को में ५ अगस्त, १९६३ को हस्ताक्षरित

[रूस के गणराज्यों की सरकारों, इंग्लैंड और उत्तरी आयरलैण्ड की सरकार, और संयुक्त राज्य अमरीका की सरकार को इसमें "मूल सदस्यों" के रूप में कहा जाएगा।]

इन सरकारों ने संयुक्त राष्ट्र के उद्देश्यों के अनुसार सम्पूर्ण और सामान्य निःशस्त्रीकरण के सम्बन्ध में शीघ्र से शीघ्र सम्भव समझौते को प्राप्त करना अपना प्रमुख उद्देश्य घोषित किया जिसके द्वारा अस्त्र-शस्त्रों की होड़ समाप्त हो और सभी प्रकार के शस्त्रों के उत्पादन और परीक्षण जिसमें अणुकेन्द्रीय शस्त्र भी सम्मिलित हैं बन्द हो जाय।

सभी समयों के लिए अणुकेन्द्रीय अस्त्रों के सभी प्रकार के परीक्षण विस्फोटों को समाप्त करने का प्रयास किया और इस सम्बन्ध में पत्रव्यवहार जारी रखने का निश्चय किया तथा रेडियो सक्रिय तत्वों द्वारा मनुष्य के वातावरण को दूषित करने की स्थिति को समाप्त करने के उद्देश्य से इस प्रकार समझौता किया है।

धारा १. इस सन्धि पर हस्ताक्षर करने वाला प्रत्येक सदस्य इस बात का निश्चय करता है कि वह हर प्रकार के अणु-केन्द्रीय अस्त्र परीक्षण विस्फोट को निषिद्ध करेगा, उसको रोकेगा और अपने अधिकार तथा नियन्त्रण की किसी भी स्थान पर स्वयं उसे नहीं करेगा ;

(अ) वायुमण्डल में; अपनी सीमाओं के बाहर अन्तरिक्ष या जल के भीतर जिसमें औपनिवेशक जल और सागर सम्मिलित है या (ब) किसी भी दूसरे वातावरण में उस राज्य के नियन्त्रण या अधिकार में किसी भी स्थान में किए गए विस्फोट के कारण रेडियो सक्रिय तत्वों के होने का विरोध करेगा। इस सम्बन्ध में यह बात मात मान ली जाती है कि इस उद्धरण में जो प्रविधियाँ निश्चित की गयी हैं वे सभी अणुकेन्द्रीय परीक्षण विस्फोटों को स्थायी रूप से निषिद्ध करने के सम्बन्ध में की गयी उस सन्धि के विरोध में नहीं है जिससे भूगर्भ के विस्फोटों का भी निषेध होगा। क्योंकि प्रारम्भ में कहा गया है कि इन सरकारों का उद्देश्य यही है।

धारा २. इस सन्धि का प्रत्येक सदस्य यह भी दायित्व लेता है कि वह किसी भी प्रकार के अणुकेन्द्रीय अस्त्र परीक्षण विस्फोट या अन्य प्रकार के अणुकेन्द्रीय विस्फोट किसी भी स्थान में किए जाने में किसी भी प्रकार के भाग लेने या उसको प्रोत्साहन देने से पूर्णतया दूर रहेंगे जैसा कि इस धारा के उद्धरण में कहा गया।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

१२०००००० लाख डालर प्रति वर्ष—अस्त्रशस्त्रों पर व्यय

संयुक्त राष्ट्र महासभा में निःशस्त्रीकरण को आज की दुनिया का सबसे महत्वपूर्ण बतलाया है। यूनैस्को कूरियर के वर्तमान अंक में इस महत्वपूर्ण प्रश्न के दोनों पक्षों का निरूपण किया गया है।

इनमें से पहला है मास्को में हस्ताक्षरित अणुकेन्द्रीय परीक्षण निषेध सन्धि का महत्व, यह सन्धि एक वर्ष पहले की गयी और निःशस्त्रीकरण के प्रति ऐसा पहला कदम थी जिसके कारण समस्त मानवता के लिए रेडियो-सक्रिय तत्वों के बढ़ जाने के खतरे रुक गये हैं। दूसरा पक्ष है गृह निर्माण, अस्पतालों, स्कूलों, प्रयोगशालाओं, कृषि उपस्करों—संक्षेप में प्रत्येक व्यक्ति के लिए अधिक अच्छे जीवन में योग देने वाली हर वस्तु की दृष्टि से निःशस्त्रीकरण का महत्व।

१९६२ में संयुक्त राष्ट्र ने "निःशस्त्रीकरण के आर्थिक और सामाजिक परिणाम" पर अपना पहला प्रमुख अध्ययन समाप्त किया और इसी वर्ष यूनैस्को महासम्मेलन में एक संस्ताव पास हुआ जिसमें उन संसाधनों के थोड़े से अंश के भी यूनैस्को के शिक्षा वैज्ञानिक शोध और जनसंचार साधनों के विकास के आयोजन और विकास के लिए दीर्घावधि कार्यक्रमों के लिए प्राप्त होने के लिए सामान्य और सम्पूर्ण निःशस्त्रीकरण के महत्व पर जोर दिया गया। इसलिए यूनैस्को ने सामान्य निःशस्त्रीकरण के सामान्य शिक्षा और विज्ञान तथा संस्कृति पर होने वाले सम्भव प्रभाव का अध्ययन करने का निश्चय किया है और सदस्य देशों को भी इसी प्रकार के अध्ययन करने के लिए कहा है।

निःशस्त्रीकरण समस्त मानवता के सामने विशाल सम्भावनाएँ प्रस्तुत करेगा परन्तु इसको सभी मनुष्यों के प्रयत्न के फलस्वरूप ही सम्भव बनाया जा सकता है। यह चुनौती तब अधिक सरलता से समझी जा सकेगी जब इसकी समस्याएँ और इसकी सम्भावनाएँ स्पष्टतः होंगी। यूनैस्को कूरियर के सम्पादकों को आशा है कि वर्तमान अंक द्वारा समझने में कुछ योग मिलेगा।

निःशस्त्रीकरण से सम्बन्धित परिवर्तन की सब समस्याओं का समाधान राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय उपायों से हो सकता है। इस सम्बन्ध में कोई सन्देह नहीं होना चाहिए कि अब सेना के उपयोग में आने वाले संसाधनों को शान्तिपूर्ण उपयोगों की ओर प्रेरित करने में सभी देशों का लाभ होगा। और विश्व की आर्थिक तथा सामाजिक परिस्थितियों में सुधार होगा। सामान्य और सम्पूर्ण निःशस्त्रीकरण की उपलब्धि मानव जाति के लिए एक अतुलनीय वरदान सिद्ध होगी"।

यह दृष्टिकोण अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्रियों के एक मण्डल द्वारा सर्व सम्मति से व्यक्ति किया गया है और संयुक्त राष्ट्र द्वारा प्रकाशित "निःशस्त्रीकरण के आर्थिक और सामाजिक परिणाम" नामक प्रमुख अध्ययन का अन्तिम निष्कर्ष है। संयुक्त राष्ट्र के महासचिव ऊ० थान्त ने इसकी भूमिका में कहा है "यह पता लगाना विशेष रूप से उत्साहजनक है कि विभिन्न आर्थिक पद्धतियों और विभिन्न आर्थिक विकासों वाले देशों के विशेषज्ञ दलों में एक ऐसे विषय के सम्बन्ध में एक मत हो सका है जो अब तक आदर्शात्मक भिन्नताओं से युक्त रहा है।"

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस अध्ययन में सैनिक उपयोगों में प्रयुक्त संसाधनों का पुनरीक्षण किया गया है; इसमें इन संसाधनों के मुक्त हो जाने पर उनके शान्तिपूर्ण उपयोगों को स्पष्ट किया गया है; इसमें परिवर्तन समस्याओं का परीक्षण तथा अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक सम्बन्धों पर निःशस्त्रीकरण के प्रभाव और आर्थिक विकास की सहायता पर निःशस्त्रीकरण के प्रभाव का परीक्षण किया गया है और निःशस्त्रीकरण के कुछ सामाजिक परिणामों की ओर भी ध्यान आकर्षित किया गया है।

सैनिक व्यय का वर्तमान स्तर न केवल गम्भीर राजनैतिक खतरे की सूचना देता है बल्कि अधिकतर देशों पर भारी आर्थिक और सामाजिक बोझ बन रहा है। यह अनेकों प्रकार के मानवीय और भौतिक संसाधनों का उपयोग करता है जिनको विश्व भर में अत्यधिक औद्योगिक देशों में (जिनमें इस समय विश्व के सैनिक व्यय का सबसे अधिक खर्च किया जा रहा है) और अल्प विकसित क्षेत्रों में आर्थिक और सामाजिक कल्याण कार्यों के लिए उपयोग किया जा सकता है।

प्राप्त तथ्यों के आधार पर यह प्रतीत होता है कि विश्व में सैनिक व्यय के लिए लगभग १२०००० लाख डॉलर प्रति वर्ष खर्च किए जा रहे हैं। यह विश्व के माल और सेवाओं के वार्षिक उत्पादन का ८ या ९ प्रतिशत अथवा सब विकासशील देशों की समूची राष्ट्रीय आय के दो-तिहाई के और विश्व के समस्त निर्यात के मूल्य के बराबर है।

अब विश्व की सेनाओं में लगभग २०० लाख लोग काम करते हैं और यदि इन सेनाओं की आवश्यकताओं को पूर्ण करने वाले दूसरे व्यक्तियों को भी जोड़ लिया तब तक यह संख्या ५०० लाख से भी ऊपर हो जाएगी। इस प्रकार मानवीय शक्ति और दूसरे संसाधनों का सैनिक व्यय बहुत बड़ा है।

कई देशों में सैनिक व्यय समूचे उत्पादन का एक से पाँच प्रतिशत तक होता है जब कि दूसरों में विशेष रूप से बड़े देशों में यह अनुपात ५ से १० प्रतिशत का है। विश्व के सैनिक व्यय का अधिकांश कुछ ही देशों और औद्योगिक खण्डों में सीमित है। विश्व के सैनिक खर्चों का ८५ प्रतिशत इन सात देशों में होता है: कनाडा, जर्मन संघ गणराज्य, फ्रांस, मुख्य चीन, रूस, संयुक्त राज्य और इंगलैंड।

प्रमुख सैनिक शक्तियों के बीच सैनिक उत्पादन कुछ औद्योगिक खण्डों में संकेन्द्रित है। मुख्यतः गोला बारूद, विद्युत-संयत्र, उपकरण, सम्बद्ध उत्पादन, तथा परिवहन उपस्कर जिसमें हवाई जहाज और प्रक्षेपण अस्त्र भी सम्मिलित हैं। अधिकांश अन्य उद्योगों में समूचे उत्पादन का एक छोटा ही अंश सैनिक व्यय में जाता है। सैनिक व्यय पर निर्भर उद्योग में कुछ विशेष प्रदेशों और नगरों में सीमित है।

सभी विकासशील देशों में कुल सैनिक व्यय औद्योगिक निजी उद्यम अर्थ व्यवस्थाओं के $\frac{1}{10}$ वें भाग के बराबर है। इसका अर्थ यह है कि यद्यपि अनेकों विकासशील देशों में सैनिक प्रयोजनों से बहुत से संसाधनों का उपयोग किया जाता है फिर भी निःशस्त्रीकरण द्वारा मुक्त संसाधनों का अधिकांश बहुत थोड़े देशों में ही संकेन्द्रित किया जा सकेगा।

जो देश सैनिक माल का आयात करते हैं वहाँ पर अथवा जिन देशों में अधिकतर सैनिक व्यय सेना के तन्ख्वाह के लिए है वहाँ पर स्थिति कुछ भिन्न है। ऐसे स्थानों पर सैनिक उद्देश्य से प्रयुक्त संसाधन विशेष रूप से जनशक्ति और विदेशी मुद्रा के हैं। यह बात प्रमुख रूप से विकासशील देशों के सम्बन्ध में घटित होती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पगवाश—विश्व मामलों में वैज्ञानिकों के दायित्व सम्बन्धी विश्व आन्दोलन

पगवाश की अन्तर्राष्ट्रीय बैठकें १६५७ में उद्घाटित की गई थीं। तब से मानवता के भविष्य के लिए आधुनिक विज्ञान के प्रभावों पर जो भी विचार और परिचर्चाएँ विश्व भर में होती हैं उनमें उनका प्रमुख महत्व होता है। इस वर्ष सितम्बर में विज्ञान और विश्व-मामलों के सम्बन्ध में तेरहवाँ पगवाश सम्मेलन हुआ था जिसमें चैकोस्लोवाकिया में कार्लोवी वेरी में वैज्ञानिक और विद्वानों का अन्तर्राष्ट्रीय दल परस्पर मिले।

बैठक में राजनीतिक प्रभावों से युक्त अनेकों प्रश्नों पर दूरव्यापी परिचर्चाएँ की गयीं जैसे कि तनावों और युद्ध के खतरों को कम करने वाले उपाय। अस्त्र-शस्त्रों के विसीमन के प्रस्तावों की वर्तमान स्थिति, सम्पूर्ण निःशस्त्रीकरण की उपलब्धि में प्रगति, सामूहिक सुरक्षा की समस्याएँ और यूनेस्को के विशेष रुचि के दो प्रश्न शान्ति और विकासशील देशों के आर्थिक विकास के लिए वैज्ञानिकों का दायित्व और कार्य।

शान्ति के लिए वैज्ञानिक के दायित्व और कार्य के सम्बन्ध में पगवाश सम्मेलन में बड़े ही स्पष्ट और निश्चित शब्दों में निष्कर्ष प्रस्तुत किये गए। उसमें कहा गया "हमारे समय में मानवता के सामने दो चुनौतियाँ रखी गई हैं। युद्ध को समाप्त कर देना और एक ऐसे विश्व का निर्माण करना अधिक विस्तृत और विश्वव्यापी कल्याण की ओर उन्मुक्त है।"

पगवाश सम्मेलन में यह घोषणा की गई कि विश्वव्यापी निःशस्त्रीकरण और देशों के बीच शान्तिपूर्ण सहयोग की अपेक्षा इस पहली चुनौती में है। और दूसरी चुनौती का अर्थ यह है कि इस सहयोग को मात्र निष्क्रिय नहीं वरन् सक्रिय और संरचनात्मक होना चाहिये। पगवाश सम्मेलन ने यह बतलाया कि दोनों ही चुनौतियाँ वैज्ञानिक क्रान्ति का परिणाम है और इसलिए वैज्ञानिकों का दोनों क्षेत्रों में व्यक्तिगत और व्यावसायिक दायित्व है।

पगवाश सम्मेलन ने अपने घोषणा में कहा "समकालीन समाज में विज्ञान का बढ़ता हुआ कार्य और महत्व का परिणाम निश्चित रूप से यही होता है कि राष्ट्रों के आर्थिक, सांस्कृतिक और राजनीतिक विकास में वैज्ञानिकों का प्रभाव और दायित्व बढ़ता जाता है। उनको अपना प्रभाव इस प्रकार प्रयुक्त करना चाहिये कि अन्तर्राष्ट्रीय तनाव रुके और अन्तर्राष्ट्रीय सम्पर्क और सहयोग बढ़े। उनको अपनी सरकारों को सभी लोगों के कल्याण और स्थायी शान्ति सम्बन्धी नीतियाँ विकसित करने में सहायता देनी चाहिए।

पगवाश सम्मेलन का नाम नोवा स्कोटिया (कनाडा) के नगर पगवाश के नाम पर पड़ा है। क्योंकि वहीं पर ६ जुलाई १६५७ को पहली बैठक हुई थी। इस पगवाश आन्दोलन का विचार मानवीय मामलों पर विज्ञान के प्रभाव सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय विचार विनियमों की इच्छा करने वाले वैज्ञानिकों के बीच स्वतः ही उत्पन्न हुआ। पहली बैठक अल्बर्ड आइंस्टीन और बर्ट्रेण्ड रसल जैसे अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त वैज्ञानिकों द्वारा युद्ध के खतरों के सम्बन्ध में प्रस्तुत किये गए चुनौतीपूर्ण विषय

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

थे—(१) रेडियो सक्रियरण के खतरों की समस्या, (२) आरण-विक निःशस्त्रीकरण की समस्याएँ, (३) आरणविक युग में वैज्ञानिकों के दायित्व।

पगवाश सम्मेलनों का मूल अनौपचारिकस्वरूप अभी तक बना हुआ है। इसमें भाग लेने वाले अपने-अपने देशों के प्रतिनिधियों के रूप में नहीं वरन् व्यक्तिगत रूप से इसमें भाग लेते हैं। वे वहाँ पर वैज्ञानिकों, अक्सर नोबल पुरस्कार विजेता वैज्ञानिकों, के रूप में उपस्थित होते हैं और ऐसे लोग होते हैं जिन्होंने आधुनिक समाज पर विज्ञान के प्रभावों पर बहुत अधिक विचार किया है। अब सरकारों की रुचि इन पगवाश सम्मेलनों में बढ़ती जा रही है। सितम्बर १९६४ के सम्मेलन में कई देशों की सरकारों की ओर से और संयुक्त राष्ट्र के महासचिव की ओर से सन्देश प्राप्त हुए थे।

पगवाश सम्मेलनों को विभिन्न आर्थिक और राजनैतिक पद्धतियों वाले देशों के वैज्ञानिकों की विशाल वैज्ञानिक मिलन भूमि माना जाता है। राष्ट्रीय पगवाश समितियाँ सभी महाद्वीपों में स्थापित की जाती हैं और विश्वभर में पगवाश सम्मेलनों को पगवाश आन्दोलन कहा जाने लगा है।

१९६५-१९६६ के लिए यूनैस्को के कार्यक्रम और बजट में यूनैस्को सचिवालय और नि.शस्त्रीकरण द्वारा प्रभावित आर्थिक और सामाजिक विकास की समस्या से सम्बन्धित वैज्ञानिक संस्थाओं के बीच के सहयोग का उल्लेख करते हुए विज्ञान और विश्व के मामलों के सम्बन्ध में किये गये पगवाश सम्मेलनों का विशेषरूप से उल्लेख किया गया था।

हाल के वर्षों में इंगलैंड, रूस, अमरीका, भारत, आस्ट्रिया, और दूसरे देशों में महत्वपूर्ण पगवाश सम्मेलन किये गए हैं। इनमें अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग तथा विकासशील देशों के लिए वैज्ञानिकों के कार्य पर विचार करना भी सम्मिलित कर लिया गया है।

वियना में सितम्बर १९५८ में पगवाश सम्मेलन की परि-चर्चाओं से विश्व के सभी भागों से ७० प्रमुख वैज्ञानिकों के ऐकमत्य को प्रकट करते हुए सात बातों से युक्त घोषणा पत्र प्रस्तुत किया गया था। इस घोषणा-पत्र में इन-इन बातों पर जोर दिया गया था। युद्ध को समाप्त करने की आवश्यकता, शस्त्रों को समाप्त करने की आवश्यकता, युद्ध का अर्थ, अनुकेन्द्रिक परीक्षणों के खतरे, वैज्ञानिक सहयोग की आवश्यकता, शान्ति की सेवा में औद्योगिकी का विकास और वैज्ञानिकों का दायित्व।

जैसा कि अणु वैज्ञानिकों के बुलेटिन में लिखा गया था कि "भावी इतिहासकार कदाचित २० सितम्बर १९५८ को एक महत्वपूर्ण तिथि मानेंगे और वैज्ञानिक युग में मनुष्य के अन्तरण के इतिहास में वियना घोषणा-पत्र को एक महत्वपूर्ण अभिलेख स्वीकार करेंगे।"

तीन वर्ष बाद १९६१ में स्टोवे वर्माण्ड (संयुक्त राज्य अमरीका) में हुए सातवें और आठवें पगवाश सम्मेलन "अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के आज्ञा-पत्र के रूप में और भी अधिक महत्वपूर्ण रहे। उन्होंने प्रत्येक स्थान के वैज्ञानिकों के विज्ञान के प्रत्येक क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के प्रति आस्था को प्रकट किया। सभी भाग लेने वालों ने वर्तमान अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग को और भी अधिक बढ़ाने की तात्कालिक आवश्यकता पर सहमति प्रकट की। न केवल शुद्ध विज्ञान में जहाँ पर परम्परा से ऐसा सहयोग होता ही आया है परन्तु बड़े-बड़े औद्योगिक उद्यमों में भी जैसे कि अन्तरिक्ष यानविद्या, भूपृष्ठ में तेल की खोज, विश्व भर में मौसम का पूर्वानुमान और नये विकासशील देशों को तकनीकी सहायता आदि में भी ऐसे सहयोग की आवश्यकता मानी है।

जैसे भाग लेने वालों ने वैज्ञानिक प्रयत्नों के प्रत्येक क्षेत्र के सम्बन्ध में विचार किया जिसमें अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग से प्रगति की गति बहुत द्रुत हो सकती है वैसे ही वातावरण उत्साह से भर गया और राजनैतिक संघर्ष के घने बादल छटने लगे। जैसा कि एक भाग लेने वाले ने कहा था "यह एक बड़ा ही आनन्द दायक अनुभव था।"

सितम्बर १९६४ में पगवाश सम्मेलन में जो प्रश्न उठाए गए उनमें विज्ञान और औद्योगिकी के विकास के सम्बन्ध में निःशस्त्रीकरण के दीर्घावधि परिणाम भी थे। यूनैस्को को इस समस्या में विशेष रुचि है इसलिए उसने इस सम्मेलन में प्रेक्षक के रूप में दो उच्च अधिकारी भेजे थे। (विकास के लिए विज्ञान के उपयोग विभाग के निदेशक और सामाजिक विद्या विभाग के उपनिदेशक)। आशा की जाती है कि यूनैस्को सचिवालय और पगवाश के बीच इस महत्वपूर्ण प्रश्न के अध्ययन में निरन्तर कार्य सम्बन्ध बने रहेंगे।

इस पगवाश बैठक की एक प्रमुख बात यह औपचारिक घोषणा थी कि स्वीडिश सरकार ने स्वीडन के निरन्तर शान्ति

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के डेढ़ सौ वर्षों का उत्सव मनाने के लिए एक अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति शोध संस्थान की स्थापना करने का निश्चय किया है। सम्भव अध्ययन के लिए अब तक तीन शोध प्रायोजनाओं का उल्लेख किया गया है: (अ) अणुकेन्द्रिक शस्त्रों के भूगर्भ विस्फोटों का पता लगाने में सहायक के रूप में स्वीडन के क्षेत्र में एक नये भूगर्भमापी पद्धति की स्थापना। (ब) निःशस्त्रीकरण के आर्थिक और सामाजिक समस्याओं के अध्ययन। (स) बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए आवश्यक संसाधनों का विकास। दूसरी प्रयोजनाएँ भी इसके बाद होंगी।

१९६४ के पगवाश बैठकों में १९ देशों से सौ से ऊपर लोगों ने भाग लिया। इसमें संयुक्त राज्य के दो अवर सचिव, १९५० के नोबल शान्ति पुरस्कार विजेता राल्फ बंके और व्लाडीमीर सुसलोव थे। १९६५ को संयुक्त राष्ट्र के अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग का वर्ष बतलाया गया है। यह आशा की जाती है कि वेनिस में अगले अप्रैल में जो पगवाश सम्मेलन होने वाला है उसके अधिकांश भाग में विकासशील देशों को सहायता देने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग और विज्ञान में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग की चर्चा होगी जैसा वियना के पगवाश सम्मेलन में घोषणा की गई थी :

विश्व के औद्योगिक दृष्टि को अल्पविकसित देशों में जीवन के अत्यधिक निम्न स्तर अन्तर्राष्ट्रीय तनावों के स्रोत हैं और बने रहेंगे। हम इन देशों के कारगर औद्योगीकरण के कार्यक्रमों और अध्ययनों को बढ़ाने की तात्कालिक आवश्यकता का अनुभव करते हैं। इससे न केवल विश्व की अधिकांश जनसंख्या का रहन-सहन का स्तर बनेगा वरन् अधिक औद्योगिक शक्तियों के बीच संघर्ष के स्रोत भी कम होने में सहायता मिलेगी। इस प्रकार के अध्ययनों से सभी राष्ट्रों के वैज्ञानिकों के बीच सहयोगी प्रयत्नों के लिए फलदायक क्षेत्र प्राप्त होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

समाचार

शिक्षा

शिक्षा आयोजना के अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान के कार्य की पहली स्थितियाँ

यूनैस्को महासम्मेलन के सामने शिक्षा आयोजना के अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान के प्रशासन मण्डल के अध्यक्ष सर सिडनी केन ने एक रिपोर्ट प्रस्तुत की हैं जिसमें उन्होंने यूनैस्को की संरक्षकता में पिछले वर्ष पेरिस में स्थापित इस संस्थान के कार्य का लेखा प्रस्तुत किया है।

"इस प्रारम्भिक वर्ष में संस्थान का अपना कर्मीवर्ग और भवन हो गया है। मूल नीतियाँ निश्चित की जा चुकी हैं। कार्यक्रम की आयोजनाएँ विकसित हो चुकी हैं और कई महत्त्वपूर्ण प्रायोजनाएँ स्वीकार की जा चुकी हैं या १९६४ के अन्त तक समाप्त हो जायेंगी। उदाहरण के लिए :

(अ) अप्रैल और मई में पाँच हफ्ते की एक वाद गोष्ठी में लैटिन अमरीका की शिक्षा आयोजना की प्रगति और समस्याओं का निरूपण किया गया। इसके निष्कर्षों का संश्लेषण और महत्त्वपूर्ण लेखों का संकलन शीघ्र ही प्रकाशित होगा।

(ब) एक दूसरी वाद गोष्ठी शिक्षा आयोजना में शोध की अग्रता आवश्यकताओं का निर्माण करने की दृष्टि से जुलाई में दस दिनों के लिए बेलागियो (इटली) में की गयी। इसके निष्कर्ष भी इस वर्ष प्रकाशित होंगे।

(स) शिक्षा आयोजना में रुचि रखने वाले प्रशिक्षण और शोध संगठनों का विश्वव्यापी सर्वेक्षण करवाया जा चुका है और अगले कुछ ही महीनों में इस सम्बन्ध में पहली निदेशिका प्रकाशित होगी।

(द) शिक्षा आयोजना सम्बन्धी सुलभ अभिलेखन का प्रारम्भिक सर्वेक्षण यूनैस्को के सहयोग से करवाया जा चुका है और कुछ महीनों में चुनी हुई पुस्तक सूची प्रकाशित हो जायेगी।

(य) शिक्षा सम्बन्धी आयोजना के व्यावहारिक अनुभव के दो देशों के (फ्रांस और सोवियत रूस) उदाहरणों के अध्ययन किये जा रहे हैं और १९६५ में समाप्त होंगे।

(फ) "शिक्षा आयोजना के मूल तत्त्व" नाम से प्रशिक्षण पुस्तिकाओं की एक माला में से पहली पुस्तिका का मसौदा तैयार हो चुका है और वह इस वर्ष के अन्त तक प्राप्त हो जायेगी।

प्राकृतिक विज्ञान

आर्थिक विकास की सेवा में हवाई फोटोग्राफी

तुलूस (फ्रांस) में २१ से २८ सितम्बर तक विकास के लिए 'प्राकृतिक संसाधनों के हवाई सर्वेक्षण अध्ययनों को समेकित करने के सिद्धान्त और उपाय' के सम्बन्ध में एक सम्मेलन हुआ। यहाँ पहली बार ४६ देशों के १९० विशेषज्ञों ने हवाई फोटोग्राफी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के वैज्ञानिक उपयोग में २० वर्षों के अनुभव का लेखा प्राप्त किया।

इस सम्मेलन का सुझाव यूनैस्को की शुष्क प्रदेश सलाहकार समिति ने रक्खा था और यूनैस्को महासम्मेलन के १२ वें अधिवेशन में इसको स्वीकृति मिली थी। इसकी तैयारी यूनैस्को फ्राँसीसी राष्ट्रीय वैज्ञानिक शोध केन्द्र और तुलूस विश्वविद्यालय द्वारा की गयी थी। सम्मेलन की बैठकें इसी विश्वविद्यालय के नये विज्ञान विभाग के भवन में हुई। यूनैस्को के प्राकृतिक विज्ञान विभाग के उपनिदेशक मि० था ला, अकादेमी के रेक्टर मि० ए. लौए और फ्राँसीसी राष्ट्रीय वैज्ञानिक शोध केन्द्र के अवैतनिक महानिदेशक प्रो० जी० दुपॉय के द्वारा परिचर्चाएँ प्रारम्भ की गयी थी। यूनैस्को महानिदेशक अन्त की बैठक में उपस्थित थे।

दूसरे क्षेत्रों के बीच फ्राँस और आस्ट्रेलिया, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में किये गये कार्य और हवाई फोटोग्राफी के उपायों के सम्बन्ध में सम्मेलन में प्रस्तुत ६४ अध्ययन लेखों में विचार किया गया था। फ्राँसीसी वनस्पति नक्शे बनाने वाले दफ्तर के अध्यक्ष प्रो० पाल राय ने बतलाया कि हवाई फोटोग्राफ में दी गयी सूचना का विश्लेषण वैज्ञानिक शाखाओं की समूची सरणी की सहायता से हो सकता है। फोटोग्राफी के लिए आवश्यक इस समेकन से सम्बन्धित विभिन्न विज्ञानों की प्रगति को प्रोत्साहन मिलता है। फोटो चित्र वास्तव में एक संश्लेषण है जिसमें चट्टानों और मृत्तिका के स्वरूप ढलानों का प्रारम्भ, नदी की सीमा, जल वैज्ञानिक फैलाव, वायु सरणी, पशुओं का प्रभाव और सबसे बढ़कर मनुष्यों के प्रभाव सभी का योग रहता है।

सम्मेलन में जोर दिया गया कि फोटोग्राफी के तकनीकों—जिन पर यह शोध आधारित है—के सम्बन्ध में निरन्तर प्रगति हो रही है। रंगीन फिल्म, अन्तर-रक्तिम फिल्म, चौड़े कोण के लेंस अथवा टेलिफोटो लैंस और स्टिरियोस्कोपिक उपस्कर द्वारा जल सरणी, वन और फसलों के स्वरूप और स्थिति, मृत्तिका की स्थिति और पशुओं के क्षेत्रों के सम्बन्ध में छोटे से छोटे तथ्य भी मालूम हो सकते है। बहुत ऊँचाई से ली हुई राकेट और अन्तरिक्ष यानों के द्वारा ली हुई फोटो एक ही चित्र में चालीस हजार वर्ग मील प्रस्तुत कर सकती हैं और उनसे एक समूचे प्रदेश या नदी घाटी के सम्बन्ध में भू भौतिक या भूवैज्ञानिक सूचना प्राप्त हो सकती है जो किसी भी अन्य उपाय से इतना ठीक-ठीक प्राप्त नहीं सकतो। इसी प्रक्रिया द्वारा तिब्बत के पहाड़ों में कुछ बड़े-बड़े भू-वैज्ञानिक भ्रंशों का पता मिला। इसके साथ ही फोटो चित्र के द्वारा दूरियों को जितना ठीक-ठीक नापा जा सकता है उससे कुछ देशों के सर्वेक्षण पद्धति की कमियों को पूरा किया जा सकता है।

आस्ट्रेलिया के प्रो० सी. एस. क्रिस्टेन ने बतलाया कि काम करने का सबसे अच्छा तरीका क्या रहा है। पहले तो समूचे प्रदेश के जहाँ कि प्राकृतिक संसाधनों का अध्ययन करना है, हवाई फोटो चित्र एकत्र किये जाते हैं। इन फोटोचित्रों के आधार पर उस क्षेत्र की वास्तविक स्थिति स्पष्ट होती है। इसी संकलित चित्र को विशेषज्ञों द्वारा विश्लेषितों किये जाने पर अनेकों प्रकार की भूमि स्पष्ट होती है जो अपनी-अपनी विशेषता के अनुसार वर्गीकृत हो जाती है। फिर एक-एक प्रकार की भूमि का अध्ययन विस्तार से किया जाता है। और यह मान लिया जाता है कि उसके सम्बन्ध में उपलब्ध सभी सूचना उसी तरह के सभी भूमियों के सम्बन्ध में सही होगी। सभी प्रकार की मृत्तिका पर भूमि विकास के सम्बन्ध में प्रयोग करना भी सम्भव है और यदि वे प्रयोग सफल हो तो उनको दूसरे स्थानों पर भी लगाया जा सकता है।

यह तरीका बड़ी ही जल्दी काम करता है। आस्ट्रेलिया में बेल्जियम और नीदरलैंड के बराबर क्षेत्रफल के एक प्रदेश का अध्ययन पाँच वैज्ञानिकों के एक दल ने एक वर्ष से कम समय में कर डाला। विकासशील देशों के लिए यह एक निश्चित लाभ है क्योंकि उनको अपने प्राकृतिक संसाधनों का लेखा शीघ्रता से प्राप्त करना है। विकास के लिए अग्रता प्रदेश निश्चित करने हैं और कम से कम खर्चे पर नये तकनीकों का परीक्षण करना है। इस कार्यविधि का एक दूसरा लाभ यह भी है कि इसका उपयोग अन्तर पर एक प्रदेश के विकास का परीक्षण के लिए किया जा सकता है और इसका निश्चय किया जा सकता है कि थोड़े समय के उपयोग से प्रकृति की मूल संतुलन को नष्ट करने का कोई दीर्घावधि खतरा उत्पन्न नहीं होता जिससे प्रदेश में दरिद्रता हो जाए।

हवाई फोटोग्राफी से सामाजिक संरचनाओं के सम्बन्ध में भी बहुत सूचना मिल सकती है। उदाहरण के लिए गाँव का इतिहास और भूमि के वितरण और प्रयोग को फोटो पर स्पष्टतः से देखा जा सकता है और वे समाज वैज्ञानिकों और आर्थिक आयोजकों दोनों के ही लिए सूचना के बहुमूल्य साधन होते हैं।

तुलूस के वैज्ञानिकों के निर्देशन में एक अध्ययन दौरे से सम्मेलन के भाग लेने वालों को यह देखने का अवसर मिला कि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किस प्रकार हवाई फोटोग्राफी का उपयोग पिरोन से तुलूस की कृषि सम्बन्धी विकास आयोजनाएँ संचालित हो रही हैं। इन आयोजनाओं से जनसंख्या से वियुक्त होने के खतरे से पीड़ित इस प्रदेश के संसाधनों में सुधार हो रहा है।

अन्त में तुलूस की बैठक में विशेषज्ञों ने यही निष्कर्ष निकाला कि इस सम्मेलन को इन विचार विषयों के सम्बन्ध में बढ़ी हुई अन्तर्राष्ट्रीय कार्रवाई का प्रारम्भ होना चाहिए। उनके सुझाव, अभिलेख और सूचना के विनिमय के सम्बन्ध में थे। उपस्कर सम्बन्धी शोध के संचालन और हवाई फोटोग्राफी पर आधारित शोध तरीकों से परिचित अनेकों वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण के सम्बन्ध में भी थे। उनको यह भी आशा है कि प्रादेशिक वाद-गोष्ठियाँ और स्थानीय बैठकों का आयोजन किया जायगा जिससे उन-उन प्रदेशों की विशिष्ट परिस्थितियों का परिचय प्राप्त करना सम्भव हो सकेगा।

समुद्र मापन शोध का विकास

सहयोगी वैज्ञानिक शोध में एक नयी प्रायोजना अभी हाल में अन्तर्राष्ट्रीय सागर मापन आयोग द्वारा प्रारम्भ की गई। इस अन्तर्सरकारी संस्था की बैठक यूनैस्को प्रधान कार्यालय में १० से १९ जून तक हुई। इन बैठक में प्रशान्त महासागर की कुरोशियो धारा के अध्ययन के लिये योजनाएँ स्वीकार की गयीं। ये धारा अतलान्त महासागर की गल्फ स्ट्रीम के समान है। इसमें होने वाले परिवर्तन इस प्रदेश में मत्स्य क्षेत्रों और मौसम को प्रभावित करते हैं। आशा की जाती है कि इन परिवर्तनों के सम्बन्ध में एक महीने से डेड़ महीने तक के वार्षिक सर्वेक्षणों के द्वारा दीर्घावधि चित्र प्राप्त किया जा सकेगा। ये सर्वेक्षण ६ या ७ देशों के जहाजों द्वारा किये जायेंगे। इस अध्ययन की तैयारी १९६५ में प्रारम्भ होगी। और इसमें चीन, हांगकांग, जापान, कोरिया, फिलीपाइन, रूस, अमरीका, और वियतनाम द्वारा रुचि प्रकट की गई है।

३४ देशों के जिन १०२ प्रतिनिधियों ने आयोग के इस तीसरे अधिवेशन में भाग लिया उन्होंने उष्ण कटिबन्धनीय अतलान्त : अन्तर्राष्ट्रीय सहयोगी पड़ताल के परिणामों की प्रारम्भिक रिपोर्ट भी सुनी। पड़ताल आयोग द्वारा आयोजित थी और इसको पिछले २ वर्षों में पूरा किया है। इसमें अतलांतिक में भूमध्य रेखा के साथ-साथ एक पूर्वी तल के नीचे की धारा के गर्मियों और सर्दियों में अस्तित्व का निश्चय किया गया है।

सहयोगी शोध सम्बन्धी समस्याओं का परीक्षण करने के बाद आयोग ने यह निश्चय किया कि अपने ५१ सदस्य देशों को केलिफोर्निया विश्वविद्यालय के मि० राजर रेवेत द्वारा प्रस्तुत-एक महत्वपूर्ण रिपोर्ट भेजें। यह रिपोर्ट वैज्ञानिक संघों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद की सागर शोध सम्बन्धी समिति द्वारा तैयार की गयी है। इस अभिलेख से यह पता चलता है कि विभिन्न क्षेत्रों में जैसे मत्स्य क्षेत्र, मौसम पूर्वानुमान, नौ संचालन और सागर के तल में खनि जतत्वों को प्राप्त करना आदि क्षेत्रों में सागर मापन शोध के विकास से अरबों डॉलर का लाभ हो सकता है। इस सम्बन्ध में कनाडा के डा० विलियम कैमनन ने जो इस अधिवेशन के अध्यक्ष थे, एक प्रेस सम्मेलन को बताया कि सागर के खनिज संसाधनों को प्राप्त करना अब कोई अनोखा सपना नहीं रहा। वह अब वर्तमान हो गया है।

विशेषज्ञों ने सागर की गहराइयों में जीवन के सम्बन्ध में भी चर्चा की। कोपेनहेगन के प्राणिशास्त्रीय संग्रहालय के निदेशक डॉ० बुल्फ ने कहा, अमरीकी सोवियत और डेनिश अभियानों के द्वारा सागर के भीतर गहरे में प्रवेश करके यह पता चला है कि चार हजार मीटर और उससे नीचे बहुत ही बड़े-बड़े जन्तु हैं। एक हजार वायुमण्डलों के अधिक दबाव के कारण उनका उपाय चयन बढ़ जाता है"।

इस अधिवेशन के अन्त में आयोग ने अपने नये सभापति के रूप में अन्तर्राष्ट्रीय हिन्द सागर अभियान के भारतीय कार्यक्रम के निदेशक डा० एन० के० पणिरावकर को चुना। पेरिस में प्राकृतिक इतिहास के राष्ट्रीय संग्रहालय की भौतिक सागर मापन प्रयोगशाला के निदेशक प्रो० आँरी लाकोव और प्राकृतिक संसाधनों के जापानी शोध संस्थान के डा० केन सुब्बुवारा उपसभापति चुने गये।

यह भी निश्चय किया गया किया कि दूसरा मापन सम्मेलन १९६६ के अन्त में रूस में हो। पहला १९५९ में न्यूयार्क में हुआ था।

———

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सांस्कृतिक कार्रवाइयाँ

"मानवता के सांस्कृतिक और वैज्ञानिक विकास के इतिहास" में बढ़ती हुई रुचि

मानवता के वैज्ञनिक और सांस्कृतिक विकास के इतिहास के पहले खण्ड की सफलता से यह इस कार्य के संतुलन के पक्ष में स्वागत की आशा है। यह पुस्तक लंदन और न्यूयार्क में जून १९६३ में प्रकाशित हुई है। विश्व के सभी भागों में इसके पहले खण्डों की जो समीक्षाएँ निकली हैं उससे स्पष्ट होता है कि इस प्रकाशन में सभी लोगों की रुचि हो गयी हैं।" ये उक्तियाँ इस इतिहास के तैयार करने और उसके प्रकाशन सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय आयोग के अध्यक्ष प्रो० पालो इ. द. बे रे डो कार्मीरो ने यूनैस्को महासम्मेलन के सामने प्रस्तुत रिपोर्ट में की हैं।

एक ही वर्ष में पहले खण्ड की अंग्रेजी प्रतियों की बिक्री बीस हजार तक हुई हैं। जून १९६५ में पाकेट बुक्स संस्करण प्रकाशित होगा जिसमें १५०००० प्रतियाँ होंगी। प्रो० बेरेदो कानिरो ने कहा २, ३, ४, ५ और ६ खण्डों के मसौदे तैयार हो चुके हैं। २ और ६ खण्ड प्रेस में हैं और प्रकाशित होने वाले है। ३ और खण्ड १९६५ में उनके साथ की टिप्पणियों के आयोग के द्वारा स्वीकृत कर दिये जाने पर प्रकाशन गृहों में भेज दिये जायेंगे।

अंग्रेजी के अतिरिक्त दूसरी भाषाओं के संस्करण शीघ्र ही प्रकाशित होंगे। पहले खण्ड का स्पेनी अनुवाद प्रेस में हैं। यूनैस्को और आयोग ने इस वर्ष फ्राँसीसी, इटाली, डे नी, और यूनानी संस्करणों के लिए समझौतों पर दस्तखत किये हैं। इस इतिहास के अरबी, डच, जर्मन, हिब्रू, आइसलैण्डी, इंडोनेसी, जापानी, रूसी, सर्बोक्रोट और स्वीडी भाषा में प्रकाशित होने के प्रस्ताव पर विचार किया जा रहा है।

विश्व इतिहास के जर्नल का ३२वाँ अंक इन गर्मियों में प्रकाशित हुआ है। आयोग की इच्छा है कि इसका प्रकाशन अगले दो वर्षों तक होता रहे। वास्तव में यह जर्नल ऐतिहासिक, सूचना का अच्छा स्रोत हैं।

जर्नल के लेखों के संग्रह संयुक्त राज्य अमरीका में मानवता के इतिहास के अनुपाठ के नाम से प्रकाशित हो चुके हैं। विश्व साहित्य की नयी अमरीकी लाईब्रे री ने यूनैस्को और आयोग की इच्छा से विज्ञान के विकास और १९वीं शताब्दी की दुनिया के नाम से दो पुस्तकें प्रकाशित की हैं। इनकी १५०००० प्रतियाँ हैं। 'नया एशिया' नाम से १९६५ में दो संकलन ग्रंथ प्रकाशित होंगे। इनमें अंग्रेज; तुर्की, लेबनानी, भारतीय, पाकिस्तानी, थाई, जापानी, अमरीकी तथा रूसी इतिहासकारों के तेरह लेख होंगे।

सामाजिक विज्ञान

दक्षिण एशिया में सामाजिक और आर्थिक विकास

दिल्ली में स्थित यूनैस्को शोध केन्द्र की सलाहकार समिति का नवां अधिवेशन पेरिस में १६ नवम्बर १९६४ को होगा!

इस बैठक में और बातों के अतिरिक्त केन्द्र के कार्यक्रम में स्वीकृत शोध कार्यक्रमों के पुनरीक्षण का अवसर भी मिलेगा। आर्थिक विकास और सामाजिक संरचनाओं में परिवर्तन, आय के वितरण में परिवर्तन के सामाजिक पक्ष, लघु उद्योगों के सामाजिक पक्ष, ग्रामीण क्षेत्रों में नेतृत्व के उभरते हुए प्रारूप, ग्रामीण क्षेत्रों में संचारण, समाज व शिक्षा आदि। इसमें १९६५-६६ में आदिवासी जनसंख्या पर औद्योगीकरण के प्रभाव सम्बन्धी एक वाद गोष्ठी और दक्षिण एशिया में लघु उद्योगों के सामाजिक पक्षों के सम्बन्ध में एक प्रादेशिक सम्मेलन के आयोजन के सम्बन्ध में विचार विनिमय होगा।

एशियाई बच्चों के लिए साहित्य

बच्चों के लिए पुस्तकों की तैयारी, उनके प्रकाशन और उनकी वितरण समस्याएँ जिस प्रकार लेखकों, प्रकाशकों, पुस्तक विक्रेताओं और शिक्षकों के सामने आती हैं वे यूनैस्को के तत्वावधान में तेहरान में हाल ही में की गई एक प्रादेशिक वाद गोष्ठी का विषय थीं। इसमें अफगानिस्तान, श्रीलंका, भारत, ईरान, मलएशिया, नेपाल और थाईलैंड से ३५ प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

एक अंग्रजी प्रकाशक मि० ए० कैम्प ने इस वाद गोष्ठी के

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

तकनीकी निदेशक के रूप में काम किया। उन्होंने कहा "आदर्श बात तो यह है कि प्रत्येक घर में एक पुस्तकालय होना चाहिए परन्तु होता यह है कि अधिकतर बच्चे स्कूलों में ही पुस्तकों से परिचय करते हैं। सरकारों पर स्कूल पुस्तकालयों की आर्थिक व्यवस्था का दायित्व होना चाहिए और प्रत्येक स्कूल अथवा प्रत्येक कक्षा की अपनी लाइब्रेरी होनी चाहिए। उन देशों में जहाँ स्कूल और सार्वजनिक पुस्तकालय बच्चों के लिए बहुत अधिक संख्या में पुस्तक खरीद सकते हैं वहाँ छपाई, चित्र बनाने और प्रकाशन का काम अधिक लाभ पर हो जाता है और उत्पादन मूल्य तथा विक्रय मूल्य की समस्याएँ सस्ते में निपटाई जा सकती हैं। इंगलैंड जैसे औद्योगिक देश में स्कूलों और सार्वजनिक पुस्तकालयों में ७५ प्रतिशत बिक्री होती है और संयुक्त राज्य अमरीका में २ प्रतिशत और अधिक है।

गोष्ठियों के सदस्यों ने बच्चों के लिए पुस्तकों के उत्पादन को बढ़ाने के लिए बहुत से उपायों का सुझाव दिया। इनके अन्तर्गत थे : प्रेस रेडियो और टेलिवीजन द्वारा विज्ञापन आन्दोलन, पुस्तक सप्ताहों का संगठन, सर्वोत्तम पाठ्य पुस्तक को चुनने में प्रतियोगिता आदि। उनमें वार्षिक प्रादेशिक सम्मेलनों के लिए भी कहा गया जिसमें विभिन्न देशों के प्रकाशक छपाई और वितरण के लिए उपलब्ध साधनों को इकट्ठा रख सकते हैं जिससे कि प्रकाशन सस्ते होंगे और अधिक अच्छे हो सकेंगे।

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 11, November, 1964.
Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

UNESCO

यूनैस्को वृत्तपत्रिका

यह समाचार पत्र संयुक्त राष्ट्रीय शैक्षणिक वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संस्था के विश्व भर के कार्यों का मासिक प्रतिवेदन है

ऐन-१, रिंग रोड
नई देहली

मासिक बुलेटिन दिसम्बर, १९६४ अंक १०, संख्या १२

१२.२-६५
गुरुकुल पुस्तकालय कांगड़ी

विषय-सूची

एशिया में शिक्षा के आर्थिक व वित्तीय पक्ष २

लैटिन अमरीका में भौतिकी के शिक्षण सम्बन्धी यूनैस्को-प्रयोगात्मक प्रायोजना ५

फिलस्तीन के अरब शरणार्थियों की शिक्षा ७

कुश प्रदेश में वापसी (रैक्स कीटिंग) १०

संयुक्त राज्य अमरीका द्वारा अबु सिंबल के मन्दिरों की सुरक्षा के लिए निर्णयक योगदान १६

जन निवेश (एच० एम० फिलिप्स) १७

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

एशिया में शिक्षा के आर्थिक और वित्तीय पक्ष

इधर हाल के वर्षों में शिक्षा के स्वरूप और कार्य की संकल्पनाएँ बहुत परिवर्तित होती रही हैं और राष्ट्रीय विकास में शिक्षा की महत्व की स्वीकृति के कारण अब शिक्षा को विकास के लिए व्यय के रूप में माना जाता है, एक सामाजिक व्यय के रूप में नहीं। जनवरी १९६० में यूनेस्को के १७ एशियाई सदस्य देशों के प्रतिनिधियों ने कराची आयोजना नामक एक आयोजना को स्वीकृत किया। उस आयोजना में यह लक्ष्य निश्चित किया गया था कि १९८० तक ७ वर्ष की अवधि वाली निःशुल्क और अनिवार्य प्रारम्भिक शिक्षा का उद्देश्य पूरा हो जाए। १९६० और १९८० के बीच इसका खर्चा ५६,२१७ मिलियन डॉलर अन्दाजा गया था।

ऐसी बड़ी आयोजना को लागू करने के सम्बन्ध में बहुत चर्चा हुई है। यह चर्चा पहले तो इस लक्ष्य को पूरा करने के सर्वोत्तम साधनों के सम्बन्ध में हुई है और दूसरे चुनी हुई कार्यवाहियों की वित्तीय व्यवस्था करने के सम्बन्ध में। टोकियो में अप्रैल १९६२ में कराची आयोजना में भाग लेने वाले एशियाई सदस्य देशों के शिक्षा मन्त्रियों की एक बैठक सर्वोपरि शिक्षा आयोजना और आर्थिक और सामाजिक विकास के सम्बन्ध में इस कराची आयोजना के परीक्षण और इसके लागू करने में उत्पन्न होने वाली समस्याओं तथा इसकी प्रगति का पुनरीक्षण करने के लिए की गई। सम्मेलन में शिक्षा के दूसरे स्तरों पर भी कराची आयोजना को विस्तृत करने की आवश्यकता का निदेश किया गया क्योंकि एशिया में सर्वोपरि शिक्षा की स्थिति का एक अनिवार्य अंश माध्यमिक और उच्चतर शिक्षा में सुधार और विस्तार है। और यह सुझाव भी दिया गया कि १९८० तक इस आयोजना में भाग लेने वाले देश शिक्षा में अपने समूचे राष्ट्रीय उत्पादन का ४ से ५ प्रतिशत तक खर्च करें।

टोकियो सम्मेलन की सिफारिशों को लागू करने के सम्बन्ध में उठने वाली आर्थिक और वित्तीय समस्याओं का अध्ययन करने की रुचि से बैंगकाक में ७ से १५ अप्रैल १९६४ तक शिक्षा में पूँजी निवेश के सम्बन्ध में प्रादेशिक तकनीकी सहायता गोष्ठी की गई। इस गोष्ठी का स्वरूप तकनीकी था और इसमें १२ देशों से २२ भाग लेने वाले सम्मिलित हुए। इनमें से ८ लोग विविध मन्त्रालयों के थे, ७ राष्ट्रीय आयोजना अधिकारियों में से और ७ शिक्षा मन्त्रालयों से थे। इस प्रकार इस बैठक में उन सब लोगों के विचारों का विनिमय हो सका जिनका निकट समायोजना किसी भी शिक्षा आयोजना के कार्य चालन के लिए आवश्यक है। इसके साथ ही इस गोष्ठी में चार परामर्शकों मिस्टर एच० माखमोतोव (तारतार स्वायत्त गणराज्य के शिक्षा मन्त्री) लेडी उर्सुला हिक्स (इंगलैंड नफील्ड कालेज, आक्सफोर्ड विश्वविद्यालय) मिस्टर एम० देबूवे (फ्रांस, आर्थिक और सामाजिक अध्ययन संस्थान के उपनिदेशक, पेरिस विद्यालय) प्रोफेसर एफ० एडिंग (जर्मन संघ गणराज्य, शिक्षा की अर्थव्यवस्था के प्रोफेसर, फ्रैंकफर्ट विश्वविद्यालय)—ने भाग लिया और शिक्षा के पूँजी निवेश के विभिन्न पक्षों पर लेख पत्र प्रस्तुत किए। प्रोफेसर बेंजामिन हिगिंस अर्थ शास्त्र विभाग के अध्यक्ष, टैक्सास विश्वविद्यालय इसके वैज्ञानिक निदेशक और गोष्ठी के सामान्य संवाददाता थे। भारतीय आयोजना आयोग के संयुक्त सचिव डा० डी० के० मल्होत्रा और मिस्टर वोमसिधी ड्यूरेतवास इसके संयुक्त अध्यक्ष थे। गोष्ठी में भाग लेने वाले से १३ लोगों में से अपने-अपने देशों में से शिक्षा की स्थिति के सम्बन्ध में लेख पत्र प्रस्तुत किए। इस गोष्ठी में एशियाई देशों की शिक्षा कार्यक्रमों की वित्तीय व्यवस्था करने और उनके सर्वोपरि विकास आयोजनाओं पर इसके प्रभाव को दृष्टि में रखते हुए शिक्षा के अधिक से अधिक विस्तारण की दृष्टि पर विचार

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किया गया। उनके प्रेक्षण और निष्कर्ष ५० पृष्ठों की एक रिपोर्ट में प्रस्तुत किया गया। यह रिपोर्ट तकनीकी और विशिष्ट है और इससे सरकारें किसी प्रकार बाध्य नहीं हैं। यह भी आवश्यक नहीं है कि इसमें जो विचार प्रस्तुत किए गए हैं वे यूनैस्को के ही विचार हैं।

यद्यपि तरीकों के सम्बन्ध में मतभेद था फिर भी इस दल में सर्व-सम्मति से शिक्षा के सम्बन्ध में यह आधारभूत बात स्वीकार की गई कि शिक्षा न केवल एक मानवीय अधिकार, और संस्कृति को बढ़ाने का साधन है, वरन् विकास के लिए पूँजी निवेश का एक प्रकार भी है। इस दृष्टि से देखे जाने पर शिक्षा सम्बन्धी पद्धतियाँ किसी भी देश के मुख्य उद्यमों मे से मानी जा सकती हैं चाहे एशिया में चाहे किसी और स्थान पर। नियुक्तियों की दृष्टि से सार्वजनिक ढंग के उपयोग की दृष्टि से और सेवाओं के उत्पादन की दृष्टि से। शिक्षा सम्बन्धी पूँजी का अर्थ है, भौतिक पूँजी जैसे कि स्कूल-भवन, पाठ्य पुस्तकें और उपस्कर तथा मानवीय पूँजी अर्थात् प्रशिक्षण प्राप्त शिक्षक, प्रशासक और दूसरे कर्मी वर्ग। इसका "कच्चा माल" है अशिक्षित विद्यार्थी और इसका "उत्पादन" है अच्छी शिक्षा प्राप्त नागरिक जिनके लिए यह आशा की जाती है कि समाज में और अर्थ-व्यवस्था में सक्रिय योग देने के लिए समुचित रूप से तैयार हो चुके हैं। इस संकल्पना की सार्वजनिक स्वीकृति हो चुकी है कि शिक्षा मानवीय पूँजी के निर्माण के रूप में काम करती है, केवल उपभोग के तत्व के रूप में ही नहीं, जो सामाजिक दृष्टि से ऐसा खर्चा हो कि एक निर्धन देश उसे उठा ही न सके।

देश-देश में शिक्षा के लिए पूँजी का आयोजन करने के सम्बन्ध में भिन्न-भिन्न दृष्टियाँ है। आजकल अधिकतर देशों में जो तरीका अपनाया जा रहा है, उसको सामाजिक दृष्टिकोण कहा जा सकता है। इस तरीके के अनुसार स्कूल आयु के बच्चों की संख्या के प्रक्षेपण के सम्बन्ध में सरकारी घोषणाओं में स्पष्ट किए गए सामाजिक लक्ष्यों के उपयोग के आधार पर शिक्षा सम्बन्धी आवश्यकताओं का अन्दाजा लगाया जाता है और फिर व्यय निर्धारित करने की मानक कार्य विधियों के उपयोग से इन शिक्षा सम्बन्धी आवश्यकताओं के खर्चे का अन्दाज लगाया जाता है। इस प्रकार शिक्षा सम्बन्धी व्यय-सीमायें आर्थिक विकास लक्ष्यों के स्थान पर सामाजिक लक्ष्यों तथा जनांकिकीय प्रक्षेपण के द्वारा निश्चित की जाती हैं।

गोष्ठी में इस सम्बन्ध में सामान्य सहमति थी कि संसाधनों को बाँटने का सब से उपयुक्त तरीका यह है, (इसको मानव शक्ति की आवश्यकता का उपाय बतलाया गया है) कि दीर्घावधि दृष्टिकोण से शिक्षा सम्बन्धी आवश्यकताएँ निश्चित की जाएँ। इस तरीके में श्रमिकों की कुशलता की आवश्यकता पर जोर दिया जाता है और इसमें राष्ट्रीय आर्थिक जीवन के दूसरे खण्डों की आवश्यकताओं के साथ शिक्षा सम्बन्धी पूँजी निवेश के समेकन का निश्चय किया जाता है। इस दृष्टिकोण के लिए प्रमुख आवश्यकताएँ हैं, कुशलताओं के प्रकार और स्तर का अन्दाज लगाना और उसके बाद इन आवश्यकताओं के अनुसार शिक्षा सम्बन्धी पूँजी-निवेश करना।

यह जोर देकर कहा गया कि आदर्श कारगर कार्यक्रम के लिये शिक्षा कार्यक्रम और सर्वोपरि विकास कार्यक्रम के साथ-साथ निश्चित होने की आवश्यकता है। इस सम्बन्ध में एक ओर आयोजना और तकनीकी विशेषज्ञता के सम्बन्ध में नीति का निर्धारण और दूसरी ओर राजनीतिक निर्णय के आपेक्षिक योग पर विशेष ध्यान दिया गया। साथ ही साथ वित्त मन्त्रालय और शिक्षा तथा आयोजना अधिकारियों के बीच आवश्यक सहयोग के सम्बन्ध में भी जोर देकर कहा गया। इस सम्बन्ध में दृष्टिकोण यह था कि समुचित सरकारी स्तर पर अन्तिम नीति सम्बन्धी निश्चय किए जाएँ। इसी संधार के भीतर आयोजक और तकनीकी विशेषज्ञों पर लक्ष्य निश्चित करने, परस्पर अनुरूपता का परीक्षण करने और उनकी उपलब्धि के तरीकों का प्रस्ताव रखने का दायित्व था।

चर्चाओं में इस बात पर भी जोर दिया गया कि विकसित होने वाले एशियाई देशों में आर्थिक और भौतिक संसाधन कम थे और उनका उपयोग बड़ी ही सावधानी से करना आवश्यक था। पूँजीनिवेश का मतलब ही यह है कि शिक्षा के अतिरिक्त अन्य कार्यक्रमों या प्रस्तावों से प्राप्त होने वाली बजट सम्बन्धी सहायता के अत्यधिक दबाव से अधिक जोर देने वाले विषयों को चुनना। शिक्षा के अतिरिक्त विषय हैं खाद्य उत्पादन को बढ़ाना, परिवहन और संचारण सुविधाओं का विकास करना और राष्ट्रीय सुरक्षा तथा प्रतिरक्षा का आयोजन करना।

जहाँ तक आवश्यक खर्चों को जुटाने के तरीकों का सम्बन्ध है गोष्ठी में सामान्य रूप से यह विचार अस्वीकृत कर दिया गया कि शिक्षा के लिए विशेष कर लगाए जाएँ। यह तब तक नहीं होना चाहिए, जब तक शिक्षा के सम्बन्ध में उत्साह इतना बढ़ जाए कि इस तरह से अधिक धन प्राप्त हो सके। सर्वोपरि राष्ट्रीय नीति के उपकरणों के रूप में ऋण लेने और देने की

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वित्त व्यवस्था और विदेशी सहायता पर विचार किया गया। स्वैच्छिक प्रयत्नों के सम्भव योगदान को ऐसे संसाधनों को गतिशील करने के साधन के रूप में देखा गया जो बिना स्वैच्छिक प्रयत्नों के कभी प्राप्त नहीं हो सकते। इस दृष्टिकोण से सभी सहमत थे कि शिक्षा सम्बन्धी खर्चों को कुल सरकारी बजट के एक हिस्से के रूप में निश्चित किया जाना चाहिए। यह मत भी प्रकट किया गया कि शिक्षा सम्बन्धी खर्च को मानवीय पूँजी के रूप में उसी प्रकार समझा जा सकता है जैसे नागरिक का निर्माण करने में सहायक होने वाली जन-स्वास्थ्य पोषण या इसी प्रकार की दूसरी सेवाओं का खर्च।

पूरी बातचीत में इस समस्या के प्रति सन्तुलित दृष्टिकोण बनाए रखने की आवश्यकता पर जोर दिया गया। यह निर्देश भी किया गया कि शिक्षा कार्यक्रम को विस्तारण बिना दूसरे खण्डों में निवेश में आनुपातिक वृद्धि हुए प्रतिव्यक्ति के उत्पादन में उस प्रकार नाटकीय वृद्धि नहीं कर सकेगी जिस प्रकार की वृद्धि अतीत में विकसित देशों में हो चुकी है। इसी प्रकार शिक्षा पद्धति में किस बात पर जोर दिया जाना है, यह देश की आवश्यकताओं का ध्यान रखते हुए ही निश्चित किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए शिक्षित बेकारों की संख्या नहीं बढ़ानी चाहिए और न ही प्रारम्भिक शिक्षा का विस्तार इस प्रकार होना चाहिए कि माध्यमिक और उच्च शिक्षा पूरी तरह उपेक्षित हो जाए। सभी ने अधिक शिक्षितों को प्रशिक्षित करने के प्रारम्भिक महत्व पर सहमति प्रकट की क्योंकि शिक्षकों की कमी पूरी पद्धति में एक बहुत बड़ी बाधा सिद्ध होगी। इसके साथ ही इस दृष्टि पर भी बहुत अधिक महत्व दिया गया कि सभी स्तरों पर गुण को परिमाण के लिए उपेक्षित नहीं करना चाहिए क्योंकि मान-दण्डों को एक निश्चित स्तर से नीचे नहीं गिरने देना है।

शिक्षा के आयोजना और वित्त व्यवस्था की जटिलता, विचारों और अनुभवों के विनिमयों द्वारा स्पष्ट हो गई। इस सम्बन्ध में लोगों को हिचकिचाहट थी कि जब तक विभिन्न पूँजी निवेशों के परिणाम निश्चित न हो जाएँ तब तक शिक्षा पर समूचे राष्ट्रीय उत्पादन का एक निश्चित प्रतिशत खर्च करने का लक्ष्य निर्धारित कर दिया जाए। इस सम्बन्ध में एक समस्या तो यही है कि उपलब्धियाँ होती हैं उनको सरलता से नापा नहीं जा सकता। शिक्षा सम्बन्धी आयोजना की कठिनाई का उदाहरण इस तथ्य में मिल जाता है कि जितने भी देशों में विस्तारित कराची आयोजना पर हस्ताक्षर किए हैं कि उनमें से किसी ने भी १९८० तक अपने शिक्षा सम्बन्धी पद्धति के विस्तारण का कार्यक्रम पूरा नहीं किया। गोष्ठी में शिक्षा के आर्थिक और वित्तीय पक्षों की विभिन्न बातों पर और अधिक शोर करने की आवश्यकता के सम्बन्ध में कहा गया।

भाग लेने वाले लोग इस सम्बन्ध में सहमत थे कि कराची आयोजना जिस रूप में टोकियो सम्मेलन में प्रस्तुत की गई, उस रूप में समूचे प्रदेश की शिक्षा आयोजना के विशाल संधार में उपयोगी है परन्तु विशेष देशों के लिए शिक्षा के सभी स्तरों और प्रकारों के सम्बन्ध में समेकित कार्यक्रमों के रूप में इसको निश्चित करने की आवश्यकता है। विभिन्न देशों में शिक्षा के विभिन्न स्तरों और प्रकारों पर दिए जाने वाले जोर और उनकी अग्रता के सम्बन्ध में भिन्नता होगी और शिक्षा आयोजना का स्वरूप यदि समेकित होगा तो एक स्तर का चुनाव दूसरे स्तरों पर उसी प्रकार के चुनाव होने देगा। इन भिन्नताओं के कारण वैकल्पिक प्रगति-पथों का निश्चय करने और विभिन्न धारणाओं पर आधारित चुनाव-क्षेत्रों को निश्चित करने की आवश्यकता का निर्देश मिल जाता है।

निष्कर्ष में यह कहा जा सकता है कि गोष्ठी की सम्मति यह थी कि प्रदेश के देशों में टोकियो सम्मेलन में शिक्षा पर समूचे राष्ट्रीय उत्पादन के चार से पाँच प्रतिशत तक व्यय किए जाने के निश्चित लक्ष्य को प्राप्त करने की लगभग उसी अवधि अर्थात् १९८० के कुछ वर्ष इधर या उधर प्राप्त करने की क्षमता है। सर्वोपरि विकास कार्यक्रमों में स्पष्ट होने वाले शिक्षा और कुशलता सम्बन्धी आवश्यकताओं को पूरी करने के लिए और इस समय तक प्राप्त करने योग्य सामाजिक लक्ष्यों के लिए यह लक्ष्य आवश्यक ही होगा जैसा कि प्रोफेसर हिगिन्स ने अपने लेखपत्र के अन्त में कहा था, "जब भी शिक्षा के खर्च का हिसाब लगाया जाए, अपने को यह याद दिला देना अच्छा होगा कि शिक्षा न देने का खर्चा कितना बड़ा होता है। किसी भी जनसंख्या को निरक्षार, अज्ञानी और अनुकूल छोड़ देने की नीति किसी भी अ-विकसित देश के लिए सब से मँहगी नीति होती है।"

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लैटिन अमरीका में भौतिकी के शिक्षण सम्बन्धी यूनैस्को-प्रयोगात्मक प्रायोजना

विज्ञान-शिक्षण के लिए यूनैस्को की आयोजना इस प्रकार की गई है कि किसी विशेष प्रदेश में विश्वविद्यालयों, अध्यापक प्रशिक्षण संस्थानों और कालेजों के थोड़े से विज्ञान शिक्षकों को आधुनिक विषय वस्तु और उपायों से परिचित कराके योग्य शिक्षकों की संख्या में वृद्धि की जाए। ब्राजील में अभी हाल में भौतिक विज्ञान के शिक्षण के सम्बन्ध में इस प्रकार की एक वर्षीय प्रायोजना अभी पूरी हुई है। एशिया में रसायन-विज्ञान के शिक्षण और अफ्रीका में प्राणी-विज्ञान के शिक्षण सम्बन्धी प्रयोगात्मक प्रायोजनाओं की विस्तृत योजनाएँ बनाई जा रही हैं। १९६७ के लिए गणित शिक्षण के सम्बन्ध में एक प्रायोजना बनाई जा रही है।

ब्राजील की प्रायोगात्मक आयोजना साओपालों में जुलाई १९६३ से जुलाई १९६४ तक चलाई गई। इसमें आठ लैटिन अमरीकी देशों से २५ भौतिक विज्ञान शिक्षकों ने भाग लिया। इस आयोजना की समाप्ति के समय इन शिक्षकों ने प्रकाश की भौतिकी सम्बन्धी शिक्षण सामग्री के सैट तैयार किए थे। इन सैटों में ये चीजे थीं। शिक्षण के पचास घण्टों के लिए कार्यक्रम-बद्ध शिक्षण की पाँच पुस्तकें, सस्ती प्रयोगशाला सामग्रियों के आठ मैले, आठ मिलोमीटर प्रक्षेपक में प्रयुक्त होने वाली बारह छोटी मूक फिल्में, आठ टेलीविजन कार्यक्रम जो साओपालो में दिखाए गए और जिनकी स्क्रिप्टें एक पुस्तिका के रूप में संग्रहीत हैं और लघु फिल्मों के प्रयोग के लिए एक शिक्षक की निदेशिका थी। ये सब सामग्रियां एक प्रकार का "शिक्षण पैकेट" हैं जिनके द्वारा शिक्षक से कम व्यक्तिगत ध्यान दिए हुए भी फिजिक्स के क्रम को पढ़ाया जा सकता है। प्रत्येक भाग लेने वाले को प्रक्षेपक के साथ-साथ अपने देश में इसी प्रकार के कार्यक्रम को प्रयोगात्मक स्तर पर चलाने के लिए पर्याप्त थैले, फिल्म, पुस्तकें और दूसरी छपी हुई सामग्री दी गई।

इस एक वर्षीय शिक्षा क्रम के अतिरिक्त साओपालों में पिछली जुलाई में एक गोष्ठी भी की गई थी जिसमें ३५ भौतिक विज्ञानी और शिक्षा और जानकारों ने भाग लिया था। इस प्रकार उसमें ६० शिक्षक हो गए थे और १५ लैटिन अमरीकी देशों के राष्ट्रीक उसमें थे। लैटिन अमरीका में इन तैयार की हुई सामग्रियों के परीक्षण और मूल्यांकन तथा इस प्रकार की कार्रवाइयों का विस्तारण सम्बन्धित सरकारों के सहयोग से और इस प्रायोजना में काम करने वाले युनैस्को कर्मी वर्ग की सहायता से प्रारम्भ हो गया है। अर्जैन्टीना, चिली और ब्राजील के संस्थानों के साथ १९६५ और १९६६ में इस प्रकार की कार्रवाईयों को चलाने के लिए समझौते किए जा रहे हैं। सी० एल० ए० एफ० अर्थात् मध्य लैटिन अमरीकी संस्थानें भौतिकी प्रशिक्षण का आयोग बनाया है जो इस प्रायोगात्मक प्रायोजना के सम्बन्ध में लैटिन अमरीका में की जाने वाली कार्रवाइयों का समायोजन अभिकरण बनेगा।

पिछले पचास वर्षों में भौतिकी की विषय वस्तु में बहुत अधिक परिवर्तन हुआ है और लैटिन अमरीकी पाठ्य पुस्तकों में उस प्रगति का पूरा ध्यान नहीं रखा जा सका है। आधुनिक पाठ्यक्रम में प्रस्तुत की जाने वाली विषय वस्तु को आधुनिक बनाना संयुक्त राज्य अमेरिका, इंगलैंड की नफी फाउण्डेशन और आस्ट्रेलिया के अणुकेन्द्रित शोध फाउण्डेशन की सहायता से प्रारम्भ हो गया है। पाठ्यक्रम के सुधार के लिए पर्याप्त धन दिया गया है और ब्राजील में प्रयोगात्मक-प्रायोजना के अन्तर्गत प्रस्तुत किए गये शिक्षा-क्रम की विषय वस्तु को विकसित करने में इन दलों के योगदान का ध्यान रखा गया है। उनके कार्य को दृष्टि में रखते हुए प्रकाश की भौतिकी को इस प्रायोजना के विषय के रूप में स्वीकार किया गया और प्रकाश के दुहरे स्वरूप द्वारा प्रस्तुत कठिनाई पर जोर दिया गया।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

स्थानीय आवश्यकता का पूरा ध्यान रखने वाली शिक्षा सामग्री को विकसित करने और उसके उत्पादन का दायित्व पूरी तरह से भाग लेने वालों पर ही था क्योंकि यद्यपि उनको अन्तर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों के दल की सहायता प्राप्त थी, फिर भी विज्ञान शिक्षा में उनको सामान्य पढ़ाई नहीं करवाई गई थी और न ही यह बताया गया था कि सामग्रियां कैसे तैयार करनी हैं

प्रयोगात्मक प्रायोजना ब्राजील में होने वाले दो सम्मेलनों के बाद प्रारम्भ की गई। ये दो सम्मेलन थे, २४ से २९ जून १९६३ तक अमरीकी राज्यों के संगठन द्वारा आयोजित भौतिकी शिक्षा सम्बन्धी अन्तर-अमरीकी सम्मेलन और यूनैस्को तथा शुद्ध और व्याहारिक भौतिकी के अन्तर्राष्ट्रीय संघ द्वारा आयोजित १ से ६ जुलाई तक का सामान्य शिक्षा सम्बन्धी सम्मेलन इसमें भाग लेने वालों ने अपना काम दो दिन बाद प्रारम्भ किया और पहली जुलाई १९६४ तक बीच में केवल दो हफ्ते की छुट्टी ली। पहली जुलाई से ३५ और भौतिकी शिक्षक उनके साथ सम्मिलित हो कर एक महीने की गोष्ठी में भाग लेने के लिए आए।

ब्राजील के शिक्षा विज्ञान और संस्कृति संस्थान ने यूनैस्को के साथ किए हुए समझौते के अनुसार प्रयोगशाला, पुस्तकालय, कार्यशाला तथा अन्य सुविधाएं और थोड़े से कर्मी वर्ग की व्यवस्था की थी। इस संस्थान को इसलिए चुना गया था क्योंकि इससे पिछले दस वर्षों में सस्ती प्रयोगशाला सामग्रियों के उत्पादन के सम्बन्ध में और अध्यापकों, विज्ञान मेलों, विज्ञान क्लबों और वैज्ञानिक शिक्षण में सुधार करने वाली दूसरी कार्रवाइयों के सम्बन्ध में अनुभव प्राप्त किया था। इस प्रयोजना को साओपालो विश्वविद्यालय के भौतिक विज्ञान विभाग से भवन और कुछ दूसरी सुविधाओं के रूप में पर्याप्त सहायता प्राप्त हुई। और साओपालो विश्वविद्यालय के दृश्य-श्रव्य साधनों के केन्द्र से कर्मी वर्ग के रूप में सहायता प्राप्त की। लेटिन अमरीका के रियो-ड-जनेरियो की एक यूनैस्को के सहायता प्राप्त संस्था ने कई प्रकार से मदद की। इस प्रयोजना का कुल खर्च २,४०,००० डालर था। इसमें से ब्राजील संस्थान ने जो सहायता दी है, उसका मूल्य पचास हजार डालर आंका जाता है। शेष खर्चा यूनैस्को ने किया।

प्रायोगात्मक प्रायोजना सम्बन्धी इन कार्रवाइयों के बाद एक महीने की जो गोष्ठी हुई थी, उसने इस प्रायोजना के लाभों को दो दिशाओं में विस्तृत करने की अर्थात् भौगोलिक और विषय सामग्री दोनों ही रूपों में विस्तृत करने की दृढ़ इच्छा स्पष्ट थी। गोष्ठी के समाप्त होने पर उसमें भाग लेने वालों ने अपने निष्कर्ष इस प्रकार प्रस्तुत किए।

१—भौतिकी शिक्षण के सम्बन्ध में यूनैस्को और ब्राज़ील संस्थान की प्रयोगात्मक प्रायोजना का काम बड़ा लाभदायक और एक मूल्यवान अनुभव है।

२—इस प्रायोजना से भौतिकी के शिक्षण के लिए नए तरीकों और उपायों के प्रयोग की सम्भावना का प्रदर्शन हुआ। परन्तु इसका ठीक-ठीक ज्ञान होने के पहले बड़े स्तर पर प्रयोग और मूल्यांकन आवश्यक होंगे। इस उद्देश्य का ध्यान में रखकर हमारा यह विचार है कि इन तरीकों और तकनीकों को पूरे लेटिन अमरीका भर में जांच लिया जाना चाहिए।

३—प्रयोगात्मक प्रायोजना का मूल उद्देश्य पूरा हो गया है क्योंकि प्रायोजना के द्वारा प्रारम्भ की गई कार्रवाइयों की ओर कई देशों ने रूचि प्रकट की है।

४—हम आशा करते हैं कि यूनैस्को इस प्रयोगात्मक प्रायोजना के परिणामस्वरूप कार्रवाइयों के जारी रखने के लिए नैतिक और भौतिक सहायता देगी। इन कार्रवाइयों के सम्बन्ध में सूचना के विनिमय को प्रोत्साहन देगी और इस प्रायोजना के समय स्थापित सम्पर्क कड़ियों को बनाए रखने में सहायता करेगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फिलस्तीन के अरब शरणार्थियों की शिक्षा

फिलिस्तीन के अरब शरणार्थियों के पुनर्वासन और कार्य सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र अभिकरण के साथ शिक्षा संबंधी मामलों में यूनैस्को का सहयोग इस अभिकरण के प्रारम्भ अर्थात् १९५० से ही चल रहा है। बहुत समय तक यह सहयोग सीमित रहा। परन्तु इधर हाल के वर्षों में अभिकरण ने शिक्षा के लिए अधिक से अधिक धन दिया है और अब यह सहयोग अधिक नियमित और बहुत बड़े पैमाने पर हो रहा है। १९५० में इन दोनों संगठनों के बीच एक समझौता हुआ था। यह समझौता नियमित रूप से तब से चलता आ रहा है और इसमें इस सहयोग के सिद्धान्त निश्चित किए गए हैं। उनको इस प्रकार से कहा जा सकता है। अभिकरण शरणार्थियों के लिए आयोजित शिक्षा व्यवस्थाओं के प्रशासन और वित्त व्यवस्था का भार ग्रहण करता है और अपने सर्वोपरि कार्य के संघार में उनके कार्य-चालन का सामान्य दायित्व स्वीकार करता है। यूनैस्को अपने को इन व्यवस्थाओं की शिक्षा सम्बन्धी योग्यता और इनके तकनीकी संगठन के लिए उत्तरदायी मानती है और इस उद्देश्य से अभिकरण को आवश्यक प्रशिक्षित कर्मी वर्ग प्रदान करती है। यह संयुक्त कार्रवाई जो अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा मिलकर उठाया गया सबसे बड़ा शिक्षा सम्बन्धी कार्य है, वर्तमान शिक्षा सत्र के प्रारम्भ से अपने १५वें वर्ष में आया। आगे के लेख में इस कार्य मेंहाल में हुए विकास की संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत की जा रही है। यह लेख इसी पुनर्वासन और कार्य अभिकरण द्वारा प्रस्तुत किया गया है।

यह अभिकरण यूनैस्को के समायोजन में जिस शिक्षा कार्यक्रम को चला रहा है वह अब लेबनान, जॉर्डन, सीरियाई अरब गणराज्य और गाजा की पट्टी में रहने वाले दस लाख फिलिस्तीन शरणार्थियों को दी जाने वाली सहायता का एक महत्वपूर्ण अंश है। १९४८ में हुए अरब और इजराइली संघर्ष के शिकार बहुत से शरणार्थी अब संयुक्त राष्ट्र के इस अभिकरण के खाद्य सामग्रियाँ, औषधियाँ, आशय और कल्याण-सेवाएं प्राप्त करते हैं।

शिक्षा के सम्बन्ध में अभिकरण के सामने आने वाले काम का आकार इस तथ्य से स्पष्ट हो जाता है कि अभिकरण में पंजीकृत १२४६००० शरणार्थी १८ वर्ष से कम आयु के हैं। इन किशोर शरणार्थियों के लिए यूनैस्को और संयुक्त राज्य के इस अभिकरण का शिक्षा कार्यक्रम बड़े ही महत्व का है क्योंकि उनके लिए शिक्षा भविष्य की कुंजी है। जिस सीमा तक वे शिक्षा और प्रशिक्षण प्राप्त कर सकेंगे उससे यह निश्चय होगा कि क्या वे उत्पादनशील और आत्मनिर्भर जीवन बिता सकेंगे अथवा अन्तर्राष्ट्रीय अनुदानों पर ही जीवित रहेंगे। इस बात को ध्यान में रखते हुए संयुक्त राष्ट्र का यह अभिकरण सभी सुलभ संसाधनों को शिक्षा और प्रशिक्षण के कार्यक्रमों के लिए खर्च करते हैं। अभिकरण ने शिक्षा प्रशिक्षण के लिए १९६४ के कुल बजट का ४२ प्रतिशत निश्चित कर दिया है।

यूनैस्को और संयुक्त राष्ट्र अभिकरण के इस शिक्षा कार्यक्रम के आकार का कुछ निर्देश इसके खर्चे से लिया जा सकता है। १९४९ में इस कार्य के प्रारम्भ से ही ३१ दिसम्बर १९६३ तक इस पर कुल खर्चा ७४९२८००० डॉलर हुआ। इसमें से १·७ मिलियन डालर यूनैस्को ने दिया। १९६४ के वर्ष में खर्चे का अनुमान १२०८७००० डालर का अनुमान लगाया जाता है। इसमें से ३००००० डालर यूनैस्को के बजट में से हैं। इन राशियों में परिवहन और प्रशासन व्यवस्थाओं जैसे सामान्य खर्चे सम्मिलित नहीं किए गए हैं। इन पर अलग से प्रतिवर्ष २·५

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मिलियन डालर का खर्च होता रहा है। इसमें जोर्डन, लेबनान, सीरियाई अरब गणराज्य और संयुक्त अरब गणराज्य द्वारा इन शरणार्थियों की शिक्षा को दिया गया प्रत्यक्ष योग भी सम्मिलित नहीं है। वह योगदान प्रतिवर्ष १.६ मिलियन अन्दाजा जाता है। इसलिए खर्चे की वास्तविक वर्तमान दर प्रतिवर्ष १६.५ मिलियन डालर है।

इन सामान्य राशियों की अपेक्षा अधिक रोचक वह कार्यक्रम है जो चार देशों में स्थित १.२ मिलियन की कुल जनसंख्या के लिए शिक्षा का लगभग सम्पूर्ण परन्तु अत्यधिक जटिल पद्धति का संरक्षण और विकास कर रहा है।

४०१ संयुक्त राष्ट्र अभिकरण—यूनैस्को स्कूल

प्रारम्भिक और निम्न माध्यमिक शिक्षा के लिए इन स्कूलों का संचालन चार देशों में चार प्रायोजनाओं के रूप में समझा जाना चाहिए। इन स्कूलों में से २३१ स्कूलों के भवन संयुक्त राष्ट्र अभिकरण ने बनवा दिए हैं। शेष १७० किराए के भवनों में है। स्कूल में ६ वर्ष का एक प्रारम्भिक शिक्षाक्रम चलाया जाता है या तीन या चार वर्ष का निम्न माध्यमिक शिक्षाक्रम चलाया जाता है या दोनों चलाए जाते हैं। प्रत्येक प्रायोजना के लिए संक्षेप में आंकड़े इस प्रकार हैं :

उच्च माध्यमिक और उच्चत्तर शिक्षा

उच्च माध्यमिक शिक्षा के लिए संयुक्त राष्ट्र अभिकरण और यूनैस्को के कोई स्कूल नहीं हैं जो बच्चे निम्न माध्यमिक शिक्षा में सफल हो जाते हैं वे सरकारी या प्राइवेट्स स्कूलों में नाम लिखा सकते हैं। १९६३ और १९६४ के स्कूल वर्ष के बीच उच्चमाध्यमिक शिक्षा में १८ हजार से ऊपर शरणार्थी बच्चों ने नाम लिखाया। इस स्तर पर उनकी शिक्षा के लिए संयुक्त राष्ट्र अभिकरण ने लगभग ५००००० लाख डॉलर का योग दिया।

इसके साथ ही विश्वविद्यालयों में पंजीकृत लगभग छ: सौ विद्यार्थियों को ४२०००० डालर के अध्ययन अनुदान दिए। जिन तीन प्रमुख क्षेत्रों के लिए ये अनुदान दिए गए हैं। वे ये हैं : इन्जीनियरी (१९५) विद्यार्थी औषधि विज्ञान (१७६ विद्यार्थी) और कला तथा विज्ञान (१५२ विद्यार्थी)।

व्यावसायिक और तकनीकी प्रशिक्षण

आजकल संयुक्त राष्ट्र का यह अभियान व्यावसायिक और तकनीकी प्रशिक्षण के क्षेत्र में साथ प्रायोजनाएँ चला रहा है।

	स्कूलों की संख्या	नामांकन पुरुष	स्त्री	कुल	शिक्षा स्त्री	पुरुष	कुल
गाजा	९१	२७७३०	२४८०२	५२५३२	६६३	७९५	१४५८
जार्डन	१७३	३३५२८	२५५६०	५९०८८	७९८	९६७	१७६५
लेबनान	६०	१२५४८	८९८४	२१५३२	२१७	४९८	७१५
सीरियाई अरब गणराज्य	८८	१२९०६	८५०३	२१४०९	३०७	४०३	७१०
कुल	४०१	८६७१२	६७८४९	१५४५६१	१९८५	२६६३	४६४८

संयुक्त राष्ट्र के अभियान और यूनैस्को स्कूलों से बच्चों के सरकारी स्कूलों में जाने या सरकारी स्कूलों से इन स्कूलों में आने की अनुमति देने की दृष्टि से इन स्कूलों में प्रारम्भिक और निम्न माध्यमिक शिक्षा का विकास उन-उन देशों की शिक्षा पद्धितियों के अनुसार ही किया जाता है, जहाँ पर ये स्कूल है।

इसमें लड़कों के लिए तकनीकी प्रशिक्षण के पांच केन्द्र (सीरिया, गाजा और लेबनान में एक-एक और जॉर्डन में दो) गाजा पट्टी में कृषि प्रशिक्षण के लिए एक और जॉर्डन में लड़कियों के व्यावसायिक प्रशिक्षण के लिए एक। इन सभी स्कूलों में विद्यार्थियों के रहने की व्यवस्था है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इन संस्थाओं में लड़कों के लिए ३७ औद्योगिक शिक्षा क्रम प्रस्तुत किए जाते हैं। इन विषयों के शिक्षा क्रम : यान्त्रिक विद्युत और भवन निर्माण सम्बन्धी व्यापार, इन्जीनियरी, कृषि सम्बन्धी नाप जोख, सर्वेक्षण स्वास्थ्य-निरीक्षण, और दफ्तर सम्बन्धी शिक्षा।

गाजा का केन्द्र एक माध्यमिक कृषि स्कूल है जिसमें कृषि बागवानी, पशु और मुर्गियों के पालन तथा दुग्ध व्यवस्था का सैद्धान्तिक और व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जाता है।

लड़कियों के व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र में लड़कियों के योग्य विषयों जैसे गृह विज्ञान वस्त्र विन्यास शिशु पालन केश वन्यास और सौन्दर्य रक्षण का प्रशिक्षण दिया जाता है।

इन व्यावसायिक केन्द्रों में कुल २१५० लड़के और ४५० लड़कियाँ भर्ती हो सकते हैं।

अध्यापक प्रशिक्षण केन्द्र

चार केन्द्रों में शरणार्थियों के प्रारम्भिक स्कूल शिक्षकों का प्रशिक्षण मिल रहा है। इनमें से दो जार्डन में हैं एक पुरुषों के लिए और एक स्त्रियों के लिए ये दोनों केन्द्र जार्डन में स्थित लड़कियों के व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र से सम्बद्ध हैं। इनमें से एक लेबनान में स्थित है और दूसरा सीरियाई अरब गण राज्य में। १९६४ में स्नातकों की संख्या २६० थी। आगे चलकर इस संख्या के ४५० हो जाने की सम्भावना है। सामान्य परिस्थितियों में प्रति वर्ष ४५० प्रशिक्षित प्राध्यापक स्कूल पद्धित के प्राकृतिक विस्तारण और प्रारम्भिक शिक्षकों के स्वाभाविक पद त्याग के लिए पर्याप्त होगी। परन्तु इन देशों में योग्य और अनुभवी शिक्षकों का अत्यधिक अभाव है क्योंकि इन देशों की शिक्षा पद्धतियों में द्रुत गति से विस्तार हो रहा है। अनुभव और योग्यता रखने वाले फिलिस्तीनी अध्यापक संयुक्त राष्ट्र अभियान के स्कूलों को पड़ोसी देशों के स्कूलों में मिलने वाली अधिक तनखाह और सुरक्षा के लिए छोड़ देने को प्रेरित होते हैं। या तो प्रशिक्षण प्राप्त करते ही या थोड़े दिनों काम करने बाद। और इन लोगों के छोड़ देने का एक परिणाम यह होता है कि संयुक्त राष्ट्र अभियान को अप्रशिक्षित अध्यापकों को बहुत बड़ी संख्या में नियुक्त करना पड़ता है।

संयुक्त राष्ट्र अभियान—यूनैस्को शिक्षा संस्थान

इस शिक्षा संस्थान की स्थापना बेरूत में जनवरी १९६४ में हुई। इसका प्रमुख कार्य यह है कि संयुक्त राष्ट्र अभियान और यूनैस्को के इन ४०१ स्कूलों में शिक्षा के स्तर को ऊँचा करें। इस उद्देश्य को पूरा करने का प्रधान उपाय तो यह है कि इन स्कूलों में काम करने वाले शिक्षकों को नौकरी में रहते ही प्रशिक्षण दिया जाए।

नौकरी में रहते हुए ही शिक्षण क्रमों की व्यवस्था करना शिक्षण की एक विशेष समस्या बन जाता है। यदि यह क्रम बहुत थोड़े समय के होते हैं जैसे कि केवल छुट्टियों में ही लगाए जाएँ तो शिक्षकों ने जो सीखा है, उनको भूल जाने की सम्भावना है। दूसरी और अप्रत्यक्ष शिक्षण के तरीके जैसे कि डाक या रेडियो द्वारा शिक्षा तभी कारगर होती है जब शिक्षकों में स्वतः अध्ययन की प्रवृत्ति होती है। फिर भी बहुत से शिक्षकों को व्यक्तिगत रूप से सहायता और निर्देश की आवश्यकता रहती है। इस कठिनाई को दूर करने के लिए संस्थान में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों का ही प्रयोग किया जाएगा।

अप्रत्यक्ष उपायों का प्रयोग प्रशिक्षण प्राप्ताओं के स्वतः अध्ययन की अनुपूर्ति करने के उद्देश्य से किया जाता है। उसमें अनेकों तकनीक होते हैं। इसके अनुसार प्रशिक्षण-प्राप्ताओं को मानक पाठ्य पुस्तकों पर आधारित थोड़े दिनों के लिए काम मिल जाएगा और इनको फिर संस्थान को देखना होगा। कुछ विषयों के लिए गृह-कार्य का रूप कार्यक्रम शिक्षा का होगा। क्षेत्र प्रतिनिधियों द्वारा संचालित छोटे-छोटे परिवाही पुस्तकालयों के कारण इन अध्यापकों को अतिरिक्त पाठ्य-सामग्री देखने का अवसर मिल जाएगा। यह संस्थान एक मासिक शिक्षा जनरल प्रकाशित करेगा जिसमें सामान्य रुचि के विषयों पर चर्चा होगी।

संचारण के जन-साधनों के उपयोग पर विशेष ध्यान दिया जाएगा। कार्य चालन की प्रारम्भिक अवस्था में संस्थान द्रुत गति वाली फिल्म-पट्टियाँ तैयार करेगा। इनके साथ साथ टेप रिकार्डिंग भी होगी। इन टेप रिकार्डों को नाटकीय रूप में ऐसी सूचना प्रदान करने के लिए प्रयुक्त किया जाएगा जो पुस्तकों में भली प्रकार प्रस्तुत नहीं की जा सकती। इसके बाद संचारण के प्रमुख उपकरणों के रूप में रेडियों और टेलीविजन का प्रयोग किया जाएगा।

प्रत्येक देश में विशेष कर्मी वर्ग द्वारा शिक्षकों को प्रत्यक्ष सहायता दी जाएगी। उस कर्मी वर्ग को संस्थान के क्षेत्र प्रतिनिधि कहा जाएगा। उनके काम ये होंगे :

गोष्ठियों, बैठकों या चर्चाओं का संगठन करने और उनमें

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फिल्मों तथा दूसरे दृश्य श्रव्य साधनों का प्रयोग करके शिक्षकों को स्वयं अध्ययन के सम्बन्ध में निर्देश देना ।

शिक्षकों के पास समय-समय पर जाकर उनके प्रश्नों का उत्तर देना और डाक द्वारा आए हुए शिक्षण विषय के गृह-कार्य की व्याख्या करना ।

शिक्षकों के व्यावहारिक शिक्षण का मूल्यांकन करना और उसकी आलोचना करना जिससे कि वे अपने शिक्षण तरीकों में सुधार कर सकें ।

आगे शिक्षा विकास की आयोजना

अरब शरणार्थियों के शिक्षा कर्यक्रम में आगे विकास की आयोजना के सम्बन्ध में बहुत कठिनाइयां आ रही हैं ।

पहली बात तो यह है कि संयुक्त राष्ट्र के सहायता और कार्य सम्बन्धी इस अभिकरण का वर्तमान आज्ञा-पत्र तीस जून १९६५ को समाप्त हो रहा है । पर अभी यह पता नहीं है कि इसका नवीकरण किया जाएगा या नहीं और किया भी जाएगा तो कितने दिनों के लिए । दूसरे, फिलिस्तानों के शरणार्थी होने के कारण उनके शिक्षा सम्बन्धी विकास को आर्थिक विकास से सम्बद्ध करना सरल नहीं है । तीसरे इस प्रकार की आयोजना में उन चारों देशों की शिक्षा सम्बन्धी और आर्थिक नीतियों को ध्यान में रखना होगा जहाँ इन लोगों ने शरण ली ।

फिर भी विकास के प्रमुख अग्रता क्षेत्रों का निश्चय करना महत्वपूर्ण होगा और इन क्षेत्रों के अधीन दीर्घावधि प्रायोजनाओं की तैयारी करना भी जिनमें कई वर्ष लग सकते हैं । यदि ऐसा नहीं किया जाएगा तो इस बात का कोई निश्चय नहीं रहेगा कि सरकारों और स्वेच्छिक अभिकरणों द्वारा उदारता से दिए गए धन का अच्छे से अच्छा उपयोग हो सकेगा ।

इस स्थिति में विकास का प्रमुख अग्रता क्षेत्र यह होगा कि इन ४०१ स्कूलों में शिक्षा के स्तर में सुधार किया जाए । यह आवश्यक है कि इस बच्चों को लिखित और जबानी अरब पर अच्छा अधिकार हो जाए, उन्हें सरल सवाल लगाने भी आ जाएँ और उन्हें विज्ञान, भूगोल और इतिहास के प्रारम्भिक तत्व सिखला दिए जाएँ । यह भी आवश्यक है कि इन्हें निम्न माध्यमिक स्तर पर कुछ कारीगरी भी सिखा दी जाए । लड़कियों के लिए गृह-अर्थशास्त्र और लड़कों के लिए हस्त-शिल्प और स्कूल बागबानी से यह उद्देश्य पूरा हो सकता है ।

संयुक्त राष्ट्र सहायता और कार्य अभिकरण तथा यूनैस्को शिक्षा संस्थान एक ऐसी प्रायोजना है जो गुणात्मक विकास को प्रोत्साहन देने के लिए बनाई गई है । दूसरी प्रायोजनाओं के सम्बन्ध में भी अध्ययन किया जा रहा है और धीरे-धीरे हो सकता है कि सुलभ धन की सीमा के भीतर और इस अन्तर्राष्ट्रीय उद्यम के ऊपर लगाई गई अनेकों शर्तों के भीतर शिक्षा सम्बन्धी विकास की विशाल आयोजना बनाई जा सके ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कुश प्रदेश में वापसी

[रैक्स कीटिंग]

दो वर्ष बाद इस वर्ष बसन्त में मैं सूडानी नूबिया के वादी हल्फा में अपने हवाई जहाज से उतरा। केवल दो वर्ष। परन्तु उतने थोड़े समय में ही जिस जीवनी शक्ति ने इतने दिनों तक नूबिया की संकल्पना को आकृति और सार प्रदान किया था, वह धीमी पड़ चुकी थी। नील नदी के किनारों से उजड़े हुए गाँव आँखों के खाली गड्ढों से दिखलाई देते थे। सँकी के पहियों की वह विशिष्ट ध्वनि जो संजीवक जल को उस धरती तक पहुँचाने में उत्पन्न होती थी, अब वहाँ नहीं रही थी।

मरुस्थल आगे बढ़ता आ रहा था और बालू से सिंचाई की नालियाँ रूंध गई थीं। द्वीपों और नदी तटों पर खेती की पट्टियाँ पीली मुर्झाई हुई थीं, और उनकी थोड़ी सी फसलें भी काटी नहीं गई थीं। नूबियनों के लिए उनका प्रयाण आरम्भ हो चुका था। ये प्रचीन लोग जो शान्त प्रकृति और स्वतन्त्र मस्तिष्क वाले लोग हैं अपने प्रिय घर को छोड़ कर ६०० मील दूर पूर्व सूडान की नई बस्ती में जा रहे थे।

उनके पहले घर कच्ची मिट्टी की ईंटों के बने हुए ठंडे बड़े-बड़े और सुन्दर होते थे। वे नूबिया की मिट्टी से बनाए गए थे। और वहाँ की जलवायु की आवश्यकताओं के पूर्णतया अनुकूल थे। अब वे सब घर मिट्टी के ढेर बन जाएंगे। वादी हल्फा में नदी तट का छोटा और सुन्दर होटल जिसको सूडान मिस्र के बीच यात्रा करने वाले पर्यटक भली-भाँति याद रखते हैं और जो नूबिया के स्मारकों को अन्तिम बार देख लेने के लिए उत्सुक विदेशी पर्यटकों का भी परिचित था, शायद पत्थर का बना होने के कारण उस जल में कुछ और दिनों तक खड़ा रह सकेगा। इसी प्रकार रेलवे के भवन, डाकघर और गोदाम, मस्जिद और वह घर जहाँ कि किचनर ने पहले-पहल नदी से संघर्ष के इस आन्दोलन की योजना बनाई थी, सब इस छोटे से नगर की दुकानों और घरों के नष्ट हो जाने के बाद भी जल के भीतर बने रहेंगे।

नूबियाई गावं और खेती में जीवन के अभाव के विरुद्ध पुरातत्व सम्बन्धी कार्यवाही में बहुत कुछ वृद्धि हो गई थी। पुरातत्वविदों के छोटे -छोटे दल चारों ओर नापते हुए सर्वेक्षण करते हुए, खोदते हुए, या खोदी हुई असंख्य कब्रों में से किसी-न-किसी में से निकलते हुए दिखाई देते थे।

उदाहरण के लिए स्कैन्डेनेवियाई संयुक्त अभियान के पुरातत्वविदी और दूसरे विशेषज्ञों की औसत संख्या २० रही हैं। नील नदी के भूमितट के सर्वेक्षण और खुदाई की चार अत्यधिक सफल अवधियों में उन्होंने सभी वस्तुओं की खुदाई की। कब्रगाहों, बस्तियों और गिर्जाघरों में और इस सिलसिले में संग्रहालय के योग्य वस्तुएं प्राप्त की हैं। १६६१ और ६२ की अवधि में सी-दल के अवशेषों से काफी सामान निकला था जिससे कि स्कैन्डेनेवियाई विशेषज्ञ यह प्रदर्शित कर सके कि किस प्रकार १५०० ई० पू० तक पड़ोसी मिश्र की संस्कृति में इस महत्वपूर्ण अफ्रीकी जाति की संस्कृति आत्मसात् हो गई थी। इस से दल के उद्गम अभी निश्चित करने हैं।

१६६२ और १६६३ की अवधि में स्कैन्डेनेवियाई अभियान प्राचीन नूबिया की २००० ई० पू० की स्ट्रैटा रूप में परिवर्तित बस्तियों की खुदाई करके उस प्रदेश के पूर्व-पाषाण

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

युग के निवासियों के सम्बन्ध में तथ्य प्राप्त कर सके। इस अवधि में ही इस अभियान में ए-दल के समय से पूर्व-ईसाई समय तक अर्थात् ४५ शताब्दियों के समय क्रम की २००० कब्रों का निश्चय किया जा सका। ए दल की एक स्त्री की कब्र में से कच्ची मिट्टी की दो विचित्र मूर्तियाँ निकलीं, उनमें से एक पूर्ण युवा स्त्री की है और दूसरी एक किशोरी की। ये मूर्तियाँ प्रागैतिहासिक कला की वरेण्य कृतियाँ हैं।

ए-दल की एक दूसरी अत्यधिक महत्वपूर्ण और विचित्र कब्र एक पुरुष की थी जिसके साथ ही पास-पड़ौस में प्राप्त होने वाले सभी प्रकार के पत्थर दफनाए गए थे जैसे गेरू, फिरोजा, बिल्लौर और ग्रेनाइट आदि। यह कब्र ऐबका नामक स्थान पर थी और वहाँ मैं ऐसी घाटी में ले जाया गया जिसका दृश्य मुझे अत्यधिक करुण और प्रभावशाली प्रतीत हुआ। यह घाटी काले ग्रेनाइट के पत्थरों से भरी हुई थी। ये पत्थर असंख्यों बाढ़ों के द्वारा चिकने हो गए थे और उस लोहे के समान कड़े पत्थरों की सतहों पर प्राचीन मानव ने अथक परिश्रम करके हजारों-हजार जानवरों की आकृतियाँ खोदी हुई थीं। वे आकृतियां गाय-बैलों, जिराफ, हाथी, गेंडों और कुछ दूसरे बड़े-बड़े जानवरों की थीं जो अब अफ्रीका के उस भाग में नहीं मिलते। उनके साथ-साथ शिकार के दृश्यों में मानवीय आकृतियाँ भी थीं। इनमें से सबसे पुरानी खुदाई ८००० ई० पू० की बतलाई जाती है। सब मिलाकर स्कैन्डेनेवियाई दल ने इस अकेली घाटी में इन खुदे हुए चित्रों में ३००० अलग-अलग दल निश्चित किए हैं।

खुदाई की इन चार अवधियों में स्कैन्डेनेवियाइयों का प्रयत्न नूबिया में प्राचीन मिश्र, भूमध्य सागरीय संस्कृतियों और आन्तरिक अफ्रीका की सभ्यताओं के बीच सम्पर्कों की खोज रहा है। इस अभियान के नेता प्रोफेसर टी० सावे सोडरवर्ग का विश्वास है कि सेमना और डल कैटरक्ट तथा उससे दक्षिण में केरमा के बीच नील नदी के प्रदेश जिसको कि अभी खोजा नहीं जा सका है, में सम्पर्क की अधिक कड़ियाँ प्राप्त हुई हैं। यह प्रसन्नता का विषय है कि नील नदी के इस प्रदेश का प्रारम्भिक भूमि सर्वेक्षण हो रहा है। सूडानी नूबिया में यूनैस्को मिशन यह सर्वेक्षण करवा रही है। परन्तु यह अत्यन्त प्रारम्भिक कार्य है। इन स्थानों की खुदाई विदेशी अभियानों के द्वारा ही पूरी हो सकेगी।

नूबिया में थोड़े दिन रहकर ही मुझे पता चल गया कि वहाँ पुरातत्व के प्रारूप में निश्चित अन्तर हो गया है। दो वर्ष पहले प्राचीन पुरातत्व पर जोर दिया जाता था परन्तु अब नील के दोनों किनारों पर संयुक्त राष्ट्र के दो बड़े-बड़े अभियानों के दल हैं और प्रागैतिहास तथा जीवाश्म (फॉसिल) विज्ञान, पर जोर दिया जा रहा है।

न्यू-मैक्सिको संग्रहालय अभियान के नेता प्रोफेसर शाइनर ने मुझे बतलाया कि वे लोग विशेष रूप से पहली दो अवधियों में निश्चित किए गए प्रागैतिहासिक स्थलों की खुदाई पर ध्यान लगा रहे हैं। इस सम्बन्ध में पाँच अलग-अलग दलों में बीस विशेषज्ञ काम कर रहे थे और उन्होंने यह अनुमान लगाया कि इस वर्ष नूबिया से जाने तक ये लोग दो-सौ स्थलों का पता लगा चुकेंगे।

भू-वैज्ञानिक खोजों से पता चलता है कि आज की नील नदी अपेक्षाकृत एक नई धारा है। यह ५० हजार वर्षों से भी कम पुरानी है और इन पत्थरों के बीच से नील की धारा के प्रवाहित होने के पहले इस पठार पर अनेकों बड़ी-बड़ी नदियाँ बहती थीं और इन्हीं नदियों के किनारे पत्थर के उपकरणों के निर्माता रहा करते थे जिन उपकरणों को प्राग्-इतिहासविद् औजारों की संज्ञा देते हैं। अनेकों प्रकारों के उपकरणों को देखते हुए यह पता चलता है कि प्रागैतिहासिक मनुष्य को अफ्रीका का यह भाग रहने के लिए बहुत उपयुक्त लगा होगा और इसकी जलवायु इस समय आज से बहुत भिन्न रही होगी। मरुस्थल में २० मील दूर तक लोगों के रहने के चिह्न मिले हैं। आज नदी से कुछ गज की दूरी पर भी कोई भी मनुष्य नहीं रह सकता।

ऐसा प्रतीत होता है कि दस हजार वर्ष पहले अत्यधिक वर्षा के कारण नील नदी में आज की अपेक्षा तिगुना पानी बहने लगा। हाथी, जिराफ, गैंडे और दूसरे बड़े-बड़े पशु उत्पन्न हुए जिसके कारण नूबिया में प्रत्येक स्थल पर इन बड़े-बड़े पशुओं के अनेकानेक खुदे हुए चित्र मिलते हैं। तब तीन हजार ई० पू० के लगभग वर्षा घटने लगी। धीरे-धीरे स्थल की प्रकृति में परिवर्तन होने लगा और नूबिया ऐसी हो गई जैसी आज हम उसे देखते हैं—रेत और चट्टानों का एक बंजर फैलाव जिसके बीच में कहीं-कहीं कृषि-योग्य भूमि और ताड़ के वृक्ष हैं।

प्रागैतिहासिक स्थलों की समृद्धि के सम्बन्ध में प्रोफेसर शाइनर बड़े उत्साहित थे। उन्होंने कहा, "अमरीका में मानव के इतिहास का अपेक्षाकृत बाद में विकास हुआ है। जहाँ तक हमें ज्ञान है नई दुनियाँ में मनुष्य बहुत थोड़े ही समय से रहा है और इसी से हम प्राचीन सभ्यता को केवल दस या पन्द्रह

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हजार वर्ष पहले की ही सोचते हैं। नूबिया में दस या पन्द्रह हजार वर्ष तो बिलकुल ही छोटी बात है। अमरीका के सबसे पहले सभ्यता के स्थलों पर कदाचित् एक महीने खोदने पर एक दर्जन औजार मिलेंगे। किसी स्थल पर बहुत मिलें तो पचास मिलेंगे। लेकिन नूबिया में हमें एक-एक दिन में सेंकड़ों मिलते हैं बहुत अधिक संख्या में।

नूबिया में कोलरैडो विश्वविद्यालय की मिशन के डा० पैंपवर्थ ने कहा कि उनके अभियान के लगभग २० विशेषज्ञ जीवाश्म (फ़ॉसल) विज्ञान और भौतिक मानव विज्ञान के क्षेत्रों में काम कर रहे हैं। प्रो० शाइनर की भाँति वे भी प्रागैतिहासिक अन्वेषणों की बात उत्साहपूर्वक करते थे। "इसके पहले मैं कभी इस प्रकार छोटी-छोटी कुल्हाड़ियों के ढेरों के बीच से नहीं गुजरा हूँगा" क्षेत्र पुरातत्वविदों के बीच जो लोग अधिक रूढ़िवादी हैं वे शायद नूबिया में अंकशास्त्रीय और सूचना तैयार करने की दुनिया को लाने के कारण खुश न हों। मानव कंकाल के अध्ययय के लिए डा० पैंपवर्थ और उनके एक सहयोगी ने एक ऐसी पद्धति निकाली है जिसमें एक अकेला कंकाल ५२ हजार भिन्न रूपों में अलग किया जा सकता है।

यह तथ्य जो तैयार किया जाता है और एक संगणक में डाल दिया जाता है इसके कारण विभिन्न जनसंख्याओं के बीच तात्कालिक तुलना सम्भव हो सकती है। विभिन्न अवधियों के पाँच सौ कंकालों के नमूने इस तरीके से दिखलाए जाने के लिए एकत्र किये गए हैं और यह आशा की जाती है कि पिछले हजारों-हजार वर्षों में नूबिया के लोगों के उद्गम और प्रवासों के सम्बन्ध में नया ज्ञान प्राप्त होगा।

प्रागितिहास के क्षेत्र में सम्भवतः सबसे महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ पुरा-पाषाण कालीन घरों का अन्वेषण हैं। यह अन्वेषण न्यू-मैक्सिको के एक अभियान द्वारा किये गए और कोलोरैडो अभियान द्वारा पुरा-पाषाणकालीन कब्रिस्तानों का अन्वेषण हुआ। इस कब्रिस्तान में फ़ॉसिल बने हुए नर कंकालों के साथ पुरा-पाषाणकालीन औजार भी प्राप्त हुए।

दूर सूडानी नूबिया की सबसे महत्वपूर्ण खुदाई मिरगिमा में हो रही है। यहाँ पर प्रो० जे० वर्कूते के नेतृत्व में फ्रांसीसी पुरातत्व मिशन दो हजार ई० पू० के मिश्री मध्य साम्राज्य के किले के आसपास महत्वपूर्ण खुदाई कर रहे हैं। यह किला बहुत ही विशाल है और सचमुच इसके निर्माण में करोड़ों कच्ची ईंटों तथा हजारों लकड़ी की शहतीरों का उपयोग हुआ था यह किला नील के पश्चिमी किनारे पर काफी ऊँचाई पर स्थित है और दूसरे कैटरैक तथा उसके अनेकानेक द्वीपों का सुन्दर दृश्य इसमें से दिखाई देता है। यह एक ऊँची चोटी पर बनी हुई है और इसके नीचे से नदी तट तक रेतीला मैदान है।

इसी मैदान में फ्रांसीसी पुरातत्वविदों ने किले की दीवारों, और मीनारों को देखा जो बालू में पूरी तरह दबी हुई थी और उसके भीतर वैसी की वैसी ही बनी हुई थी। तीस फीट ऊँची दीवारें थीं जिनके साथ सीढ़ियाँ हैं और कमरे हैं जिनकी छतें ठीकठाक हैं। यह भवन नदी के किनारे-किनारे तक उत्तर की ओर एक किलोमीटर तक बने हुए हैं। खुदाई के बीच मध्य साम्राज्य युग का एक नगर स्पष्ट हुआ। इस नगर की योजना बड़े ही हिसाब से की गई लगती थी और प्रत्येक घर के चारों ओर दीवारें बनी हुई थीं। यह स्थल इतना विशाल है कि १९६३ और १९६४ तक दक्षिण के रेतीले मैदान में खुदाई न हो सकी।

और इस कारण मिरगिसा के सम्बन्ध में यह प्रश्न उठता है कि वहाँ सैनिक शक्ति का यह बढ़ा-चढ़ा प्रदर्शन क्यों था? प्रो० वरकूते का विश्वास है कि ऊपरी किले के मन्दिर के अवशेषों में इसका उत्तर मिल जाता है। हाथौर देवता के एक मन्दिर में उन लोगों को एक लेख शिला मिली है जिस पर ईकेन शब्द खुदा हुआ है। ईकेन नूबिया में प्राचीन मिश्र का भाण्डागार था जहाँ दक्षिण से सामान और नूबिया से सोने को लाने वाले काफिले और जहाज अपने माल को मिश्र पहुँचाने के पहले जमा किया करते थे। सेमना में सेनुस्रे तृतीय की एक लेख शिला में राजा की एक आज्ञा अंकित है कि कोई भी नूबियाई व्यक्ति व्यापार की दृष्टि से ईकेन जाने के अतिरिक्त उत्तर में कहीं भी जाने से उस किले की गैरीसन द्वारा रोक दिया जाए। ईकन कहाँ है, इस सम्बन्ध में बहुत दिनों से चर्चा होती रही है। अब उसका पता चला है और वहाँ पर इस प्रकार की सुदृढ़ सैनिक सुरक्षा शक्तियों के होने का कारण स्पष्ट हो जाता है।

इस किले के उत्तर में खुदाई करने वालों को लकड़ी के शहतीरों का एक रास्ता मिला जो रेलवे लाइन के लिए लगाए गए लकड़ी के तख्तों के रास्ते जैसा ही प्रतीत होता है। ये शहतीरें ३० सेंटीमीटर की दूरी पर हैं और इनके ऊपर सिल्ट लगाई गई है। ऐसा प्रतीत होता है कि यहाँ से जहाजों को ऊपर घसीट लिया जाता था। चार हजार वर्ष के पहले के नाविकों के पद चिन्ह वहाँ की फिसलनी कीचड़ की सतह में अब तक स्पष्ट दिखलाई देते हैं। पुरानी पुस्तकों में इस घसीटने के व्यापार का उल्लेख तो है लेकिन इसको समझाया नहीं गया। यह रास्ता दो किलोमीटर या उससे कुछ अधिक का है। यह

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

एक बहुत ही महत्वपूर्ण शोध है और हो सकता है इस दूसरे कैटरैक्ट में जिसको पत्थरों का उदर कहा जाता है, यदि खुदाई की जाए तो ऐसे रास्ते और भी निकलेंगे।

मिरगिसा की कुछ अन्य महत्वपूर्ण शोधों में घोषणा मसौदों के लगभग ३,००० टुकड़ों का एक भण्डार है जिसमें मिसियों के द्वारा शत्रु मानी जाने वाली कुछ आदि-जातियों के नाम अंकित हैं और केरमा संस्कृत की एक कब्रगाह भी है जो लूटी नहीं गई है। इस कब्रगाह की कब्रों में सुन्दर केरमा बर्तन भी हैं। केरमा दक्षिण में १०० मील दूरी पर है और इसके अफ्रीकी संस्कृति के साथ सम्पर्क की बात निश्चित है। अब तक केरमा लोगों के द्वारा उत्तर में आने की जिस जगह का पता चला है, वह यहीं है।

मरुस्थल के बाहर ऊपरी किले के पश्चिम में दो किलोमीटर दूर पर फारोआ की कब्रगाह है। जिन मकबरों को लूटा नहीं गया है उनमें से मिस्री मध्य साम्राज्य और नव-साम्राज्य की अनेकानेक सुन्दर-सुन्दर वस्तुएँ से निकली। स्त्री-पुरुष दोनों ही की मृत देहें इसमें से निकली हैं। अधिकतर मृत देहें अधिक आयु वाले लोगों की हैं। कब्रगाह में बच्चे नहीं हैं, लेकिन उत्तरी किले में बड़े-बड़े तीस घड़े मिले हैं जिनमें जन्म के समय ही मृत बच्चे की देह हैं।

फ्रांसीसी मिशन की यह योजना है कि मिरगिसा में दो अवधियों तक और काम किया जाए, यदि बाढ़ के पानी के कारण बाधा न पड़े। क्या यह आशा करना कुछ बहुत बड़ी बात होगी कि उन्हें इस प्राचीन परिवहन किले में और भाण्डागार प्राप्त होंगे। यदि मिरगिसा की पूरी खुदाई की जा सके तो इतिहासकार के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण बात होगी लेकिन सैकड़ों एकड़ों तक फैली हुई इस भूमि की पूरी खुदाई करने के लिए कार्य का बहुत लम्बा समय और बहुत बड़ा अभियान भी आवश्यक होगा। वर्त्तमान अभियान में चार वैज्ञानिकों से अधिक नहीं रहे। फ्रांसीसी मिशन के प्रयत्नों के बावजूद मिरगिसा उच्च बांध से अवश्य ही जलमग्न होगा। मिरगिसा से दस मील उत्तर की ओर बुहेन का मिस्री किला है जहाँ प्रो० डब्ल्यू बी० एमरी के नेतृत्व में मिस्री खुदाई अभियान ने इस वर्ष खुदाई की आठ अवधियाँ पूरी की हैं। जो चीज मैंने बुहेन में सबसे पहले देखी, वह यह थी कि वहाँ पर अब रानी हातशेपसत का मन्दिर नहीं था जो इस किले की प्रधान इमारत थी। पत्थर का यह अठारहवें साम्राज्य का मन्दिर जो सूडानी नूबिया में सब से सुन्दर है अब खारतूम में अलग-अलग पत्थर के टुकड़ों के रूप में पड़ा है जहाँ मैंने इसे कुछ दिन पूर्व ही देखा था।

पिछली अवधि का काम मध्य साम्राज्य के इस मन्दिर की सफाई का था जो हातशेपशट के मन्दिर के नीचे था। दुर्भाग्यवश अठारहवें साम्राज्य के भवन-निर्माताओं ने नींव के लिए बहुत ही विशाल पत्थरों का प्रयोग किया था जिसको उन्होंने पांच सौ वर्ष पहले बने हुए कच्ची ईंटों के भवनों पर डाल दिया और इस तरह उनको काफी क्षति पहुँचा दी। फिर भी प्रो० एमरी की खुदाई उस समय में प्रयुक्त भवन निर्माण सामग्री के सम्बन्ध में विस्तृत सूचना देने की दृष्टि से बहुत सन्तोषजनक रही है।

एक मील की लम्बाई का किला और उससे सम्बद्ध सैनिक नगर अब पूरी तरह स्पष्ट हो गए हैं और नापे जा चुके हैं और ८ वर्षों के इस काम की समाप्ति के साथ प्राचीन मिस्री पुरातत्व-विशेष रूप से सैनिक वास्तुशास्त्र के इतिहास-में नया अध्याय जुड़ गया है। इसके प्रकाशन का श्रम बहुत अधिक होगा क्योंकि इसमें लगभग १०० योजनाएँ और रेखाचित्र होंगे।

१९६१ में बुहेन के बाहर प्राप्त मिस्र के प्राचीन साम्राज्य का एक नगर खुदाई में निकाला जा चुका है। परन्तु इसमें भवन आदि पूरी तरह नष्ट-भ्रष्ट हो चुके हैं। फिर भी मिट्टी की पट्टिकाओं के कारण इस स्थान को विस्तृत रूप से चौथे राजवंश का कहा जा सकता है। सम्भव है कि यह इससे पहले का हो। इसके लिए प्रमाण नहीं मिलते। ऐतिहासिक दृष्टि से यह नगर बड़ी ही महत्वपूर्ण शोध है क्योंकि इसके कारण नूबिया पर मिस्री अधिकार अब तक के ज्ञात तथ्यों की अपेक्षा तीन सौ वर्ष और पहले का निश्चित होता है अर्थात् चीओप और विशाल पिरामिड के युग का। इससे यह भी पता चलता है कि मिस्री प्रदेश से दूर ऐसी भूमि पर जिसको प्रारम्भिक मिस्री शत्रु प्रदेश माना करते थे, तांबा पिघलाने का प्रमुख उद्योग स्थापित हुआ था। वे विशाल तांबे के भांडार जिनसे इन भट्टियों की आपूर्ति होती थी बुहेन से दूर नहीं हो सकते। परन्तु दुर्भाग्यवश अब तक उनका पता नहीं लगाया जा सका है।

मध्य साम्राज्य काल में सेमना मिस्री प्रभाव की दक्षिणी सीमा था। वहाँ पर नील के दोनों किनारों पर मिस्रियों ने एक-एक किला बनाया था और उन्हीं दोनों किलों में पाँच शताब्दियों का फारोआ थतमोज तृतीय ने पत्थर के मन्दिर बनाए थे। पश्चिमी सेमना के किले में तीन दिनों तक मैं एक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जर्मन वास्तुविज्ञ को उस मन्दिर के विघटन का सर्वेक्षण करते हुए देखता रहा। यह विघटन ३४ शताब्दियों पूर्व जिस क्रम में इस मन्दिर का निर्माण हुआ था उससे बिलकुल उल्टे ढंग से किया जा रहा था।

मन्दिर के अन्दर कंकर पत्थर भर दिए गए थे और बाहर छत तक और भी कंकर-पत्थर थे। छतों के पत्थर जिनमें से एक-एक का वजन तीन टन था, इन्हीं कंकर-पत्थरों के ऊपर से चालीस लोगों के दल द्वारा हटाए और खींचे गए। फिर ये कंकर-पत्थर नीचे कर दिए गए और उससे ये पत्थर नीचे खींचे गए। इसी तरह नींव तक किया गया।

मन्दिर की छत से महोगनी के तख्तों की दोहरी पंक्ति इन पत्थरों से होकर नदी के तट तक आधे किलोमीटर की दूरी तक बिछा दिए गए थे। प्रत्येक पत्थर रासायनिक रीति से सुरक्षित कर दिया गया था, उसको मलमल में लपेटा हुआ था और उसके ऊपर रूई बांधी हुई थी। इस तरह से इसको इस ढलान से नीचे खींचा गया और उसको क्रेट में बन्द करके उन महोगनी के तख्तों से होकर उस स्थान पर पचास तेल के पीपों और महोगनी की शहतीरों पर बनाए गए पौण्टून राफ्ट पर पहुँचा दिया गया। यह बेड़ा एक तार की रस्सी से बाँधकर पूर्वी किनारे तक खींच लिया गया जहाँ उन पत्थरों को उलटाकर खारतूम भेजने के लिए ट्रकों पर लाद दिया गया।

पूर्व सेमना के किले का मन्दिर कुछ छोटा है। मेरे जाने के कुछ हफ्तों बाद वहाँ के वास्तुविद् मिस्टर एफ हिंकल ने उस मन्दिर को विघटित किया। उसमें उनको पन्द्रह नींवों के अवशेष वैसे के वैसे ही मिले और एक-दूसरे मन्दिर के जो दो राज्य पुराना रहा होगा के खुदे हुए पत्थर भी प्राप्त हुए। इन दोनों मन्दिरों के विघटन का खर्चा बेल्जियम और नीदरलैण्ड की सरकारों ने किया।

खारतूम ने नया संग्रहालय अब लगभग तैयार हो चुका है। इसके बगीचे में नील नदी के स्थान पर जल की एक धारा होगी और उसके दोनों ओर सेमना और बुहेन के पुनर्निर्मित मन्दिर वैसे ही होंगे जैसे कि वे नूबिया में थे। इस झील के चारों ओर नूबिया के दूसरे मन्दिरों के टुकड़े भी होंगे। अक्षा के मन्दिर से चित्र होंगे, गिरजाघरों के खम्भे होंगे और अनेकों खुदाई किए हुए पत्थर और चट्टानों के शिलालेख भी होंगे।

मेनार के द्वीप पर एक बहुत बड़ा सा टीला है जिसके लिए कहा जाता रहा है कि उसके नीचे मध्य-साम्राज्य के समय का एक और किला होगा परन्तु सूडानी नूबिया के यूनैस्को मिशन के अध्यक्ष डा० डब्ल्यू एडम्स ने कुछ और ही खोज निकाला है। उनकी खुदाइयों से पता चला है कि यहाँ पर एक विस्तृत ईसाई बस्ती थी। यह टीला महत्वपूर्ण है क्योंकि इसका स्तरीकरण विशेष रूप से अच्छा है। जब मैं गया तो ईसाई बस्तियों के ग्यारह अलग-अलग स्तर स्पष्ट हो चुके थे और उनके भी नीचे ईसा पूर्व संरचनाओं के चिन्ह मिले थे।

पाँचवें स्तर पर एक ऐसा रहस्य दिखलाई दिया जो कभी भी सुलझाया नहीं जा सकता। ऐसा प्रतीत होता है कि उस समय गाँव के सभी लोगों में उस स्थान को शान्ति से छोड़ दिया था। उनका लौट आने का पूरा इरादा था क्योंकि उन घरों में घरेलू सामान वैसा का वैसा ही रखा हुआ है। लेकिन कुछ हुआ कि वे लौट न सके। बालू उस गाँव पर बिछती गई और वहाँ के पहले निवासियों द्वारा छोड़ी हुई सभी चीजें उससे ढक गईं। जब वह गाँव फिर से बसा तो नए आने वालों ने बालू से ढके हुए फर्श को उसी प्रकार रहने दिया और उसके ऊपर कच्ची मिट्टी के फर्श बना लिए। इसी से ऐसा हुआ कि एक हजार वर्ष या उसके बाद डा० एडम्स को पहले की ईसाई प्रयोग की वस्तुएँ वैसी ही मिल सकीं।

डा० एडम् ने बतलाया कि इस वास्तुशास्त्रीय सर्वेक्षण जिसका दायित्व यूनैस्को मिशन पर था, तीसरे समय क्रम के अन्त तक समाप्त हो गई थी। इसके अन्तर्गत नील नदी का पश्चिमी किनारा जिसमें पचास मील के क्षेत्र में द्वीप भी सम्मिलित हैं, सर्वेक्षित हुआ है। यहाँ पर ३५० स्थल उद्घाटित हुए थे, जिनमें से २७० की आंशिक खुदाई मिशन ने करली है। अब यूनैस्को मिशन डेमाई के दक्षिण से डल कैटरेट तक सर्वेक्षण कर रही है। ये स्थल सूडानी नूबिया के भीतर १०० मील तक है और बाढ़ की अन्तिम सीमा पर है।

इस प्रकार हम फराज और पोलैंड की वास्तुशास्त्रीय मिशन पर आते हैं। नूबिया में फराज ईसाई संस्कृति का केन्द्र है और अब तक अपने भव्य अतीत के सुन्दर प्रमाण देता रहा है। इसके कैथेड्रल में १६० के लगभग गहरे रंगीन चित्र उद्घाटित हो चुके हैं। इन चित्रों में से लगभग ८० प्रदर्शनी के लिए ठीक से रखे गए हैं और इस भवन की दीवारों से खारतूम भेजने के लिए उतार लिए गए हैं। इनमें से कुछ चित्र तो चार फुट के हैं और बड़े ही आकर्षक हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पाकोड़ा कैथेड्रल में अभिलिखित लेख लगभग ५०० के हैं। इसके निकट एक और गिरजाघर भी मिला है जिसके आस-पास कई भवन हैं। इनमें से दो पादरियों के महल थे, कुछ उनके मकबरे थे, इसके साथ ही साथ पाकोडा के पादरियों की एक सम्पूर्ण सूची निकली है जिसमें २७ नाम हैं। फरा में फारोग्रा और मेरी सम्बन्धी अवशेष हैं जिनमें बहुत सम्भव है मध्य राज्य का एक किला भी हो जिस की अभी खुदाई नहीं हो सकी है। फरा नूबिया का सब से महत्वपूर्ण स्थल है और यह दुःख का विषय है कि अत्र समय नहीं रहा है। वह बहुत ही उत्तर में है और नील नदी की वर्तमान सतह से जरा-सा ऊँचा है इसलिए बाढ़ का सब से पहले असर फरा पर होगा।

इस वर्ष मई में इंजीनियरों ने अन्तिम रूप से नील नदी को उच्च बाँध से रोका। अब से नूबिया से होकर बहती हुई नील नदी धीरे-धीरे गहरी होती जाएगी। नूबिया के लिए अन्त अब निकट आ रहा है। बुहेन और फराज की तरह से कम ऊँचाई के स्थान सब से पहले पानी में डूबेंगे। परन्तु नील के ऊँचे किनारों पर स्थिति मिरगिसा और सेमना जैसे स्थलों में खुदाई के काम चालू रखने के लिए अब भी समय हैं। यह बात विशेष रूप से गिमाई के दक्षिण में डल कैटरेक्ट तक के अनखुदे क्षेत्र के सम्बन्ध में सत्य है।

इस खुदाई-कार्य की परिस्थितियाँ सरल नहीं होंगी। सूडान के पुरातत्व के आयुक्त डा० टी० एच० थैबिट के अनुसार वादी हल्फा के छोड़ दिए जाने के और वहाँ के रेल के बन्द हो जाने से सूडानी नूबिया में काम करने का निश्चय करने वाले अभियानों के लिए खाद्य और दूसरी आवश्यकताओं को जुटाने के लिए दक्षिण की ओर एक और केन्द्र बनाने की आवश्यकता होगी। इस सम्बन्ध में परिवहन और दूसरी आवश्यक सुविधाओं को जुटाने की एक आयोजना पर खारतूम में विचार हो रहा है।

यूनैस्को द्वारा नूबिया के प्राचीन स्मारकों और स्थलों को बचाने के लिए इस अन्तर्राष्ट्रीय आन्दोलन को शुरू किए अभी पाँच वर्ष हुए हैं। इसके पहले कभी भी एक समूचे प्रदेश में इतने बड़े स्तर पर और इतनी सम्पूर्णता से—जो कि आधुनिक क्षेत्र तकनीकों द्वारा ही हो सकती है—पुरातत्व की दृष्टि से शोध नहीं की गई। और इसी के अनुसार परिणाम भी अत्यधिक सफल रहे हैं।

परन्तु अभी मानव के इतिहास का नूबियाई अध्याय समाप्त नहीं हुआ है। बहुत सी मिशनें खुदाई जारी रखने की योजना बना रही हैं और कुछ दूसरी अवश्य ही उनके अनुकरण पर काम करेंगीं।

संयुक्त-राज्य अमरीका द्वारा अबू सिंबल के मन्दिरों की सुरक्षा के लिए निर्णायक योगदान

अक्टूबर में संयुक्त राज्य अमेरिका की सरकार ने यूनैस्को के महानिदेशक को यह सूचना दी थी कि उन्होंने यूनैस्को को १,२०,००,००० डालर के बराबर संयुक्त अरब गणराज्य की मुद्रा यूनैस्को को अबूसिंबल के मन्दिरों को उठाने के खर्चे के लिये स्थापित न्यासी निधि में जमा करने के लिये दी। इसके अतिरिक्त ५० और देशों ने भी इस प्रयोजन के लिए ५०,००,००० डालर देने का निश्चय किया है, या दिया है।

यूनैस्को भवन, पेरिस में नूबिया के स्मारकों की सुरक्षा सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय आन्दोलन की कार्यकारी समिति की बैठक १४ से १६ अक्टूबर तक हुई। उसमें यह कहा गया कि अबूसिंबल के मन्दिरों को बचाने के लिये संयुक्त अरब गणराज्य ने जिस २,०५,००,००० डालर की राशि के लिए प्रार्थना की थी उसको पूरा करने के लिए अब भी ३५,००,००० डालर अन्तर्राष्ट्रीय योगदानों से एकत्र किए जाने हैं।

जब अस्वान बाँध के निर्माण के परिणामस्वरूप नील नदी का जल बढ़ने लगा तब संयुक्त अरब गणराज्य की सरकार ने समय कम होने के कारण मन्दिरों की रक्षा के लिए कार्य प्रारम्भ करने की आज्ञा दे दी थी। लेकिन उसने ठेकेदारों से अपने समझौतों को अस्वीकार कर देने का अधिकार अपने पास रखा था। यदि अन्तर्राष्ट्रीय सहायता २०,५०,००० डालर न हुई। संयुक्त राज्य सरकार के निर्णय के पश्चात् संयुक्त अरब गणराज्य की सरकार ने यह घोषणा की कि वह अपने इस अधिकार को छोड़ रही है इसलिए अब अबूसिंबल के दोनों मन्दिरों के सुरक्षा कार्य के पूरा होने में कोई बाधा न होगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जन निवेश

[एच० एम० फिलिप्स]

शिक्षा और मानवीय संसाधनों के रूप में निवेश की आर्थिक व्यवस्था अर्थशास्त्र के उपेक्षित विषयों में से रही है। यद्यपि आधुनिक अर्थशास्त्र के महान प्रवर्तक एडम्म स्मिथ ने १७७६ में प्रकाशित अपनी पुस्तक "राष्ट्रों की सम्पत्ति का स्वरूप और कारण" में शिक्षा पर बहुत जोर दिया था। १९वीं शताब्दी के मध्य और अन्त में दूसरे महान अर्थशास्त्रियों विशेष रूप से कार्ल मार्क्स और आल्फर्ड मार्क्स ने भी आर्थिक और सामाजिक विकास पर शिक्षा के प्रभाव पर जोर दे कर कहा था। परन्तु २०वीं शताब्दी के पूर्वार्द्ध में इस विषय का बहुत कम अध्ययन किया गया। पिछले कुछ वर्षों से ही बहुत से अर्थशास्त्री इस अध्ययन को अपना प्रमुख कार्य मानकर मानव पूँजी नामक शब्द का बड़ा विस्तृत प्रयोग कर रहे हैं।

जब अर्थशास्त्री मानवीय संसाधनों में निवेश अथवा मानवीय पूँजी की चर्चा करता है तो उसका मतलब उन सभी कार्रवाइयों से होता है जो उत्पादन में मानवीय तथ्य के प्रभावशालीता को बढ़ाते हैं। इसके अन्तर्गत शिक्षा, उद्योग में प्रशिक्षण, मूल शोध, विज्ञान, व्यावहारिक तकनीकी शोध और विकास, और उत्पादन-शीलता को बढ़ाने वाले सभी प्रकार के ज्ञान। उसका मतलब इस प्रकार के ज्ञान का अधिक अच्छा वितरण, संचारण, माध्यम, शिक्षा प्रवृत्तियाँ, पुस्तकालय, विदेशों में यात्रा, आदि तथा मनुष्य के उत्पादन को बढ़ाने वाले स्वास्थ्य पोषण और सामाजिक संगठन के क्षेत्र में सभी उपायों से होता है। यद्यपि हम यहाँ पर प्रमुख रूप से शिक्षा की ही चर्चा करेंगे फिर भी मानवीय संसाधन के विकास का कोई भी पक्ष बिना गम्भीर आर्थिक क्षति के उपेक्षित नहीं किया जा सकता है।

अर्थशास्त्रियों के द्वारा आर्थिक विकास में शिक्षा के स्थान को अचानक स्वीकार करने से कुछ शिक्षा वैज्ञानिकों को आश्चर्य हुआ। उन्हें तो अपने को मानव और सामाजिक मूल्यों के संरक्षक और परिवहक के रूप में ही समझने की आदत थी और उन्होंने यह समझाया था कि उनके पास एक इतनी बड़ी शक्ति थी जिससे वे विश्व भर में फैली हुई रहन-सहन की कठिन स्थितियों को दूर कर दे सकते थे। अर्थमन्त्रियों को भी आश्चर्य हुआ। वे शिक्षा को नितान्त सामाजिक व्यय मानते थे। उन्होंने अचानक देखा कि उनके अर्थशास्त्री शिक्षामन्त्रियों की ओर हो गए हैं और शिक्षा सम्बन्धी कुल बजट और जनसंख्या की वृद्धि की अपेक्षा बहुत अधिक बढ़ रहे हैं।

मानव पूँजी शब्द को गलत भी समझा जा सकता है और कुछ लोग इसको बिलकुल ही अच्छा नहीं समझते क्योंकि उनको लगता है कि उनके प्रयोग से मानवीय व्यक्तित्व के प्रतिएक भौतिकतावादी दृष्टिकोण व्यक्त होता है और इसलिए उसका प्रयोग नहीं होना चाहिए। इसके लिए दो बातें आवश्यक हैं। पहले तो मन में होना चाहिए लोगों में पूँजी निवेश न कि लोगों का इस प्रकार उपयोग मानो वे निवेश की वस्तु हो। दूसरे अर्थशास्त्र की परिभाषा इस प्रकार देना कि वह उत्पादन की नहीं उपभोग को बढ़ाने वाला विज्ञान है अर्थात् मानवीय आवश्यकताओं, इच्छाओं और आकांक्षाओं की संतुष्टि का विज्ञान है।

अर्थशास्त्रियों को इन बातों पर सदा ही सहमति रही है। जे० एस० मिल ने कहा "मानव को मैं समृद्धि के रूप में नहीं समझता था। वही तो प्रयोजन है जिसके लिए समृद्धि का अस्तित्व है।" मार्क्स ने इसी स्वर में कहा था "आधुनिक उद्योग निश्चय ही मृत्यु दण्ड के भय से समाज को इस बात के लिए बाध्य करता है कि वह आज वर्षों से एक ही प्रकार के काम को करने वाले मनुष्य को एक पूर्णरूप से विकसित एक व्यक्तित्व के रूप में बदल दे जो कि बहुत से काम कर सकता

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है। उत्पादन के किसी भी परिवर्तन को स्वीकार कर सकता है और जिसके लिए जो विभिन्न कार्य वह करता है ये सब अपने उपलब्ध शक्तियों की अभिव्यक्ति हैं।" एक शताब्दी बाद केन ने लिखा था "उपभोग और यह कहना मात्र स्पष्ट को फिर से दुहराना है सभी आर्थिक कार्रवाइयों का एक मात्र लक्ष्य और उद्देश्य होता है।"

यद्यपि अर्थशास्त्र की अभिव्यक्ति मानवीय रुचियों के रूप में हुआ करती है और इसलिए वह ऐसी बातों से सम्बन्धित है जिसका माप किया जा सकता है फिर भी "मानसिक आय और भौतिक आय दोनों ही आर्थिक विश्लेषण में तब से स्वीकृत हैं जब से उसमें रुचियों की चर्चा हैं। अर्थशास्त्री मांग की रेखा खींचता है। उसे निश्चत नहीं करता। अर्थशास्त्र के संकीर्ण अर्थ में भी कार्य करने की इच्छा मनुष्य के स्वभाव का मूल अंश है और उसके संतोष का एक प्रमुख साधन भी है। मनुष्य को इस प्रकार के आर्थिक संदर्भ में सोचना उसे छोटा बनाना नहीं है। चाहे वह बड़ी-बड़ी बातों के लिए भी बना हो।

स्पष्टतः जैसा कि महानिदेशक रेने महू ने यूनैस्को के कार्यक्रम में चलाया है एक संघृत दृष्टिकोण की आवश्यकता है। समस्या केवल यही नहीं कि शिक्षा पद्धति को रहन-सहन के स्तर को ऊँचा उठाने के उपकरण के रूप में प्रयुक्त किया जाय वरन उसको इस प्रकार प्रयुक्त किया जाय कि मनुष्य अपने उच्चतम लब्धियों और आकांक्षाओं की रक्षा करने और उनका विकास करने में समर्थ हो सके। विश्व में जो ३१८० मिलियन लोग रहते हैं उनमें से ४० प्रतिशत १५ वर्ष से कम हैं।

किन्तु विश्व के अनेकों भागों में अत्यधिक दरिद्रता के कारण इन बालकों में से बहुत बड़ी संख्या स्कूल नहीं जा पाती। ५ से १४ वर्ष की आयु वाले बालकों में से केवल आधे स्कूलों में हैं और इनमें से बहुत से लड़के पूरी प्राइमरी शिक्षा समाप्त नहीं कर पाते। इस कारण शिक्षा के आर्थिक पक्ष पर शिक्षा विशेषज्ञों और अर्थशास्त्रियों के साथ मिलकर काम करने की तात्कालिक आवश्यकता है।

अर्थशात्रियों के साथ-साथ कवियों ने भी मनुष्यों की तुलना धन से की है। लारका ने अपनी पुस्तक रौमांसरों गितानो में आतोनितो जिप्सी की मृत्यु के सम्बन्ध में कहा है यह एक जीवित सिक्का था जो अब फिर कभी नहीं ढल सकता। अंतानीतो जिप्सी अनपढ़ था और लोरका की कविता नहीं पढ़ सकता था। आज की दुनिया में ७०० मिलियिन अनपढ़ हैं। परन्तु जैसा कि लोरका ने देखा था उन पर मानवीय व्यक्तित्व की अमिट छाप है। किसी भी व्यक्ति को इस कारण कम आदर नहीं मिलना चाहिए क्योंकि वह अनपढ़ था। और इसके साथ ही साथ प्रत्येक मनुष्य को पढ़ने-लिखने का अधिकार है।

लोरका जिसकी यह प्रसिद्ध पंक्तियाँ हैं तीस वर्ष के लगभग गोली से मार दिया गया था। उसकी मृत्यु से विश्व ने उसकी प्रौढ़ आयु की प्रतिभा को खो दिया जो फिर कभी भी प्राप्त नहीं की जा सकती।

एक कवि की दुखद मृत्यु की क्षय से पाठक को उदासी के एक और विषय की ओर ले जाना अत्यधिक कष्टकर होगा। लेकिन पहला अर्थ अंकशास्त्री सरविलियम पेटी "काली मृत्यु" के समय में हुआ था। मध्ययुग में प्लेग की इस बीमारी ने एक साथ जितने मनुष्यों को मारा था उतने कभी मनुष्यों की लड़ाइयों में नहीं मरे।

उन्होंने लन्दन में प्लेग देखा था। और उन्होंने अंकशास्त्री की दृष्टि से यह कहा था कि आर्थिक दृष्टि से यह कहना बिलकुल ठीक होता कि प्लेग से मरे हुए लोगों के शरीरों को सोने के ताबूतों में बन्द करके लन्दन के बाहर भेज दिया जाता क्योंकि उन्हीं से बीमारी फैलती थी और बचे हुए जीवनों का मूल्य जितना सोना शरीरों को भेजने में लगता उससे कहीं अधिक था। सर विलियम पेटी अर्थ अंक शास्त्री होने के साथ-साथ शिक्षा के प्रवर्तक भी थे और उन्होंने अपने समय की शिक्षा को शब्दों का खेल बतलाया है।

अपनी पुस्तक "सेम्युअल हार्डलिब को परामर्श में उन्होंने शिक्षा को अधिक व्यावहारिक रूप देने के लिए कहा "हम देखते हैं कि बच्चे ड्रम पाइप फिद और बन्दूकें आदि बनाने में, झण्डों को रंगने में, कागज से जहाज बनाने, और तैराने में, मजदूरों के औजारों से छोटे से ही काम करने की कोशिश करने में, मछली पकड़ने, शिकार करने, चिड़ियों और दूसरे जानवरों के पकड़ने के लिए जाल लगाने, अपनी कापियों में तसवीरों को बनाने में, लट्टू बनाने और नचाने में और ताश के खेल करने में बहुत ही आनन्द लेते हैं। शब्दों के खेल के सिद्धान्त और जहाज बनाकर तैराने के सिद्धान्त आज भी शिक्षाशास्त्रियों और अर्थशास्त्रियों की रचनाओं में अलग-अलग मिल जाते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सर विलियम को जागिरी के सामुदायिक शिक्षा केन्द्र की रिपोर्टों में यह पढ़कर बहुत ही आनन्द होता कि आधुनिक इंडोनेशी बच्चे कापियां खत्म हो जाने पर अपनी लिखाई का काम सुखाए हुए केलों के छिलकों, तख्तों और बालू पर करते हैं। अन्वेषणशीलता आर्थिक अर्थशास्त्र के लिए बहुत ही मूल्यवान होती है।

मानवीय पूँजी के दूसरे महान अर्थ अंकशास्त्री सोवियत रूस ने १९२१-२२ के लगभग हुए थे। यह देश जो कि अब एक महान औद्योगिक शक्ति बन गया है उस समय अल्प विकसित देश के परिवर्तन की इच्छा के पहले कठिन वर्षों में था। १९२४ में प्रो० एस० जी० स्टूमिलेन ने सम्पत्ति के उत्पादन को बढ़ाने में स्कूल वर्षों की दीर्घता के मूल्य का वैज्ञानिक विश्लेषण किया था। ये आज भी मास्को में काम कर रहे हैं।

उनके अध्ययनों से यह पता चला कि जिन मजदूरों को व्यावसायिक प्रशिक्षण के साथ-साथ सामान्य स्कूली शिक्षा भी मिली थी वे केवल व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त मजदूरों की अपेक्षा उत्पादनशीलता में बहुत बढ़े चढ़े थे। इसके पहले भी बहुत से लोगों को इस बात का ज्ञान था परन्तु किसी ने भी अंकशास्त्रीय मापन पर आधारित स्पष्ट परिणाम निश्चित नहीं किये थे। इसके और अन्य अध्ययनों के कारण सोवियत रूस ने आगामी वर्षों में शिक्षा पर बहुत अधिक जोर दिया।

१९६० में आक्सफर्ड के अंकशास्त्री जान वेजी ने यह आकलन किया कि जिसका शिक्षा के अंकशास्त्र के अध्ययन में बहुत योगदान रहा है कि रूस ने ३० वर्षों में शिक्षा को विकसित करने में सामान्य पश्चिम योरपीय देशों की अपेक्षा दुगना और तिगुना राष्ट्रीय उत्पादन किया है। यद्यपि प्रारम्भ में रूस में पश्चिमी योरोपीय देशों की अपेक्षा कम व्यय किया जाता था और वहां पर बालकों की सख्या अनुपात में बहुत अधिक थी।

लड़ाई के वर्षों में अर्थशास्त्री प्रमुख रूप से स्थायित्व की समस्याओं से सम्बन्धित हो गये क्योंकि उन्होने देखा कि विश्व की अर्थव्यवस्था औद्योगिक क्रांति के कारण समय-समय पर अस्थिर हो उठी थी। केन के आर्थिक विचारों के कारण उत्पन्न क्रान्ति द्वारा ही इस समस्या का समाधान प्राप्त किया गया और तभी विकास के ऊपर ध्यान केन्द्रित किया गया।

विकास के सम्बन्ध में जो नये विचार आए उनके कारण मानवीय संसाधनों के योग पर नया प्रकाश पड़ा। १९४८ में प्रो० ए० लुईस टी० स्कल्र्ट ए० बाल्टा और जी० हाकिम ने संयुक्त राष्ट्र के लिए एक अध्ययन किया। ये विशेषज्ञ इंगलैंड, संयुक्त राज्य अमेरिका, चिली और लेबनान के थे। उस अध्ययन में कहा गया था "हमारे मत में अधिकतर अल्पविकसित देश ऐसी स्थिति में हैं कि जन निवेश उतना ही उत्पादनशील हो सकता है जितना कि भौतिक संसाधनों में कोई भी निवेश और कभी-कभी तो जन निवेश के द्वारा माल और व्यवस्थाओं का किसी भी भौतिक पूँजी के निवेश की अपेक्षा अधिक मुक्त संचरण होगा।"

अगले कुछ वर्षों में आर्थिक दृष्टि से अल्प विकसित देशों की सरकारों की ओर से शिक्षा के लिए उनकी प्रार्थनाओं में शिक्षा को उच्चतम अग्रता देने की मांग की गयी थी क्योंकि इन देशों में राजनीतिक दृष्टि से शिक्षा को सुधारने की बहुत आवश्यकता थी। विकसित देशों में शिक्षा के प्रति रुचि न केवल नए आर्थिक विचारों और तकनीकी प्रगति के कारण बढ़ गयी वरन पश्चिमी देशों और समाजवादी गणराज्यों के बीच शक्ति की प्रतिद्वंदिता के कारण भी।

प्रो० स्कल्ट ने संयुक्त राज्य की आर्थिक प्रगति का अध्ययन करने में यह अन्दाजा लगाया है कि १९१९ और १९५७ के बीच जहाँ पूंजी और श्रमकी का कुल मूल्य केवल एक प्रतिशत बढ़ा था वास्तविक आय प्रतिवर्ष ३ प्रतिशत की दर से बढ़ गयी थी। शेष वृद्धि एक रहस्यपूर्ण तत्व के कारण थी जिसमें शिक्षा का प्रमुख भाग था। एक दूसरे दृष्टिकोण से प्रो० डेनिजन ने यह पता लगाया कि संयुक्त राज्य अमेरिका में १९२९ से १९५६ तक आर्थिक प्रगति में शिक्षा का योगदान राष्ट्रीय उत्पादनों के प्रगति दर में २३ प्रतिशत बढ़ गया।

नार्वे में प्रो० आक्रुस्ट द्वारा भी एक काम किया जो अपने देश में १९०० और १९५५ के बीच राष्ट्रीय उत्पादन की प्रगति के सम्बन्ध में इसी प्रकार के नतीजे पर पहुँचे। इंगलैंड में प्रो० रे डावे और स्मिथ ने यह बतलाया कि पूँजी और श्रम के मूल्य केवल बढ़े हुए उत्पादन के चौथाई का ही कारण थे।

इन अध्ययनों में शिक्षा के सम्बन्ध में उत्पादन के तत्व के रूप में चर्चा की गयी है। परन्तु उपभोग के मत के रूप में इस पर ध्यान आकर्षित किया गया। उपभोग के रूप में शिक्षा को लेने का अर्थ यह है कि लोग अपने बच्चों के लिए शिक्षा चाहते हैं, बिना इसके आर्थिक मूल्य का ध्यान रखे हुए और इसके लिए बहुत कुछ खर्च भी करना चाहता है क्योंकि ये जीवन के आनन्द में योग देती है और सामाजिक और व्यक्तिगत सम्पत्ति है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यह भी देखा गया कि यह उपभोग का एक ऐसा मद है जो कि अपने में ही एक आर्थिक और समाजिक लक्ष्य है अर्थात् यह जीवन स्तरों के निर्मायक तत्वों से है।

कुछ वर्ष पहले जीवन स्तर की परिभाषा और मापन के सम्बन्ध में संयुक्त राष्ट्र ने एक विशेषज्ञ दल बनाया था। इस दल ने महा आवश्यकताओं के १२ संकेतक निश्चित किए थे। उनमें वन के अतिरिक्त दोनों ही प्रकार की आवश्यकताएँ थीं। १२ संकेतकों में से तीसरा शिक्षा और विभिन्नि संकेतकों की अग्रता क्रम में इसके पहले आयु और शिशु मृत्यु दर तथा राष्ट्रीय खाद्य संभरण आते थे।

जैसा कि जान स्टुर्ण्ट मिल ने कहा था शिक्षा केवल उपभोग का ऐसा मद है जो। कम उत्पादन के नियम से बाध्य नहीं हुए। किसी भी विशेष पाठ्यक्रम के सम्बन्ध में यह कहा जा सकता है कि उसमें परिवर्तन की आवश्यकता होने पर उसकी उपयोगिता है। लेकिन यह कोई भी नहीं कह सकता कि उसके पास जितनी शिक्षा की उसके लिए उपयोगिता है उतनी शिक्षा प्राप्त कर लेते हैं उतना ही अधिक शिक्षा मांगते हैं। ब्रिटेन के वयस्क शिक्षा समाजों की एक रिपोर्ट में बतलाया गया है कि १४ वर्ष की आयु पर शिक्षा समाप्त कर लेने वाले लोग जो जनसंख्या के तीन-चौथाई हैं और वे चार प्रतिशत लोग जो १७ से २० वर्ष तक शिक्षा समाप्त करते हैं समाज के सदस्यों में उन दोनों के प्रतिनिधियों की संख्या समान ही है।

इसका अर्थ यह नहीं है कि लोगों को सार्वजनिक खर्चे पर कितनी शिक्षा दी जाए इसकी सीमा ही नहीं है। शिक्षा के अर्थशास्त्र इस बात से भी सम्बन्धित है कि राष्ट्रीय उत्पादन का कितना भाग शिक्षा पर व्यय किया जाना चाहिए। आदर्श तो यह है कि इसको शिक्षा के खर्चे और लाभों के परस्पर मापन द्वारा निश्चित किया जाय और जब लाभ अधिक हो तो शिक्षा में और खर्च किया जाय।

परन्तु शिक्षा के खर्चों को मापना तो सरल है इसके भावी लाभों का पता करना अत्यधिक कठिन।

जिस रहस्यमय तत्व की अभी चर्चा की गयी थी वह केवल शिक्षा ही नहीं वरन शोध और मनुष्य की कुशलता की ये सभी बातें हैं जिनसे भौतिक संसाधानों की उत्पादनशीलता बढ़ जाती है। स्पष्टतः उच्चतम शिक्षा की एक अप्रत्यक्ष लाभ शोध के रूप में दिखलाई देता है।

इस प्रकार के परिणाम और यह दुर्भाग्य की बात है कि सभी शोध इतने सफल नहीं होते शिक्षा के उच्च स्तर से प्राप्त होते हैं। परन्तु वैज्ञानिक और संगठन सम्बन्धी उच्चतम अन्वेषक कुशलताओं के लिए तकनीकियों और शिक्षित कृषकों की आवश्यकता है जो बाजार की सम्भावनाओं को सरल प्रकार कर सकते हैं और इसके लिए अनुपूरक तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा की आवश्यकता है। उनको ऐसे समाज में काम करना है जहाँ की जनता पढ़ी-लिखी है और जहाँ पर एक विस्तृत शिक्षा पद्धति पर आधारित व्यक्तिगत सुविधा का ज्ञान है।

080005

Published by the Director UNESCO South Asia Science Co-operation Office, N-1, Ring Road, New Delhi and printed by Rakesh Press, Delhi. (Unesco Vritta Patrika, Vol. 10, No. 12, December, 1964.

Reproduction authorised : Credit line should read UNESCO.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

Compiled
1999-20[illegible]

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

400080

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar